This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

RECUEIL

DE LA

SOCIÉTÉ LIBRE D'AGRICULTURE,

SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES

DU DÉPARTEMENT DE L'EURE.

RECUEIL

DE LA

SOCIÉTÉ LIBRE D'AGRICULTURE,

SCIENCES,

ARTS ET BELLES-LETTRES

DU

DÉPARTEMENT DE L'EURE,

FAISANT SUITE AU JOURNAL D'AGRICULTURE, DE MÉDECINE ET DES SCIENCES ACCESSOIRES, PUBLIÉ JUSQU'A LA FIN DE 1829, PAR LES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE, SCIENCES ET ARTS ET DE MÉDECINE, CHIRURGIE ET PHARMACIE DE CE DÉPARTEMENT.

Tome Quatrième,

EVREUX,

ANCELLE FILS, IMPRIMEUR DE LA SOCIÉTÉ.

1833.

Dunning
Nijh
4-21-31
21367

SOCIÉTÉ LIBRE
D'AGRICULTURE,
SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES
DU DÉPARTEMENT DE L'EURE.

Président.

M. A. Passy, Préfet du département de l'Eure.

Secrétaire perpétuel.

M. L. H. Delarue, à Evreux.

Trésorier.

M. Rossey, conseiller de préfecture, à Evreux.

Vice-Présidens.

Messieurs,

L'hopital, 1.re section.
Lefébure, 2.e section.
Maheux, 3.e section.
Sellier, 4.e section.
Delhomme, professeur, 5.e sec.
Lagé, 6.e section.

Vice-Secrétaires.

Messieurs,

Patel, 1.re section.
Mordret, 2.e section.
Leport, 3.e section.
Fouché, Lucien, 4.e section.
Walras, 5.e section.
Pelvey, 6.e section.

Membres du Conseil d'Administration.

Messieurs,

De Rancé, 1.re section.
De Combe. 2.e section.
Bougarel, 3.e section.
Lagé, 4.e section.
Mordret, 5.e section.
Walras, 6.e section.

Membres de la Société.

Messieurs ;

Adamoli, ingénieur à Louviers, Eure.
Adrien, D.-M. à Meaux, Seine-et-Marne.
Auzoux, cultivateur à Evreux.

Baroche, conseiller à la cour royale de Rouen.
Barrey, D.-M. à Besançon, Doubs.
Baudard, curé à Conches (Eure).
Beaucantin fils, directeur du Jardin botanique à Evreux.
Becero, officier de santé à Chennebrun (Eure).
Beuzelin, curé de Saint-Eustache à Paris.
Bignon, le baron, député, à Verclives (Eure).
Bosson, pharmacien à Mantes (Seine-et-Oise).
Bottin, antiquaire et littérateur à Paris.
Boudet, Félix, chimiste à Paris.
Bougarel, D.-M. à Evreux.
Bouillon-la-Grange, directeur de l'Ecole de pharmacie à Paris.
Boullay père, pharmacien à Paris.
Boullay, Polydore, chimiste à Paris.
Bourguignon, architecte du département à Evreux.
Boutigny, pharmacien à Evreux.
Boyer-de-Peyreleau, député, à Conches (Eure).
Bremontier, ingénieur en chef à Melun (Seine-et-Marne).
Buzot, juge suppléant à Evreux.

Camberlyn-d'Amougies, le chevalier, à Gand (Belgique)
Canel, avocat à Pont-Audemer (Eure).
Carville, artiste vétérinaire à Evreux.
Catalan, propriétaire à Evreux.
Chardon, D.-M. à Lyon (Rhône).
Charrier, D.-M. à Nonancourt (Eure).
Chatelain, pharmacien en chef de la marine royale à Brest (Finistere).
Chevalier, desservant à Fourges (Eure).
Chopin, D.-M. au Neubourg (Eure).
Coget, avocat à Evreux.
Corbillé, Auguste, manufacturier à Nonancourt (Eure).
Crevel, D.-M. à Pont-de-l'Arche (Eure).

Davesnière, sous-préfet aux Andelys (Eure).

Davillier, Auguste, manufacturier à Gisors (Eure).
De Barbé-Marbois, le marquis, pair de France, premier président de la cour des comptes, à Paris.
De Blosseville, le marquis, à Amfreville-la-Campagne (Eure).
De Borville, D.-M. à Putanges (Orne).
De Broglie, le duc, pair de France, ministre des affaires étrangères, à Paris.
De Caumont, directeur de la Revue Normande à Caen (Calvados).
De Château-Vieux, le marquis, à Abbeville (Somme).
De Combe, principal du collége à Evreux.
De Fontenay, Jacques, manufacturier à Louviers (Eure).
Delaitre, R., le vicomte, ancien préfet de l'Eure, à Paris.
Delaney, propriétaire à Campigny (Eure).
De la Pasture, propriétaire à Irreville (Eure).
Delarue, Louis-Henri, à Evreux.
Delasiauve, D.-M. à Ivry-la-Bataille (Eure).
Deleau jeune, D.-M. à Paris.
Delépine, officier de santé à la Bonneville (Eure).
Delescaille, ancien ingénieur en chef du département de l'Eure, à Saint-Germain-en-Laye (Seine et-Oise).
Del'homme, juge à Evreux.
Delhomme, professeur au collége d'Evreux.
De Rancé, officier d'état-major à Evreux.
De Reiffenberg, le baron, à Louvain (Belgique).
Des Alleurs fils, D.-M. à Rouen (Seine-Inférieure).
De Stabenrath, substitut à Rouen (Seine-Inférieure).
De Westréenen-de-Tielland, le baron, à la Haye (Hollande).
De Vieilles, à la Haye-Saint-Sylvestre, (Eure).
Dibon, Paul, manufacturier à Louviers (Eure).
Didot, Firmin, manufacturier à Mesnil-sur-l'Estrée (Eure).
Du Meilet, député, maire d'Evreux.
Durand, sous-préfet à Pont-Audemer (Eure).
Duthoya, D.-M. de la marine royale à Brest (Finistère).
Duval, Martin, maître de forges à la Poultière (Eure).
Duwarnet, avocat, conseiller de préfecture à Evreux.

Elie-de-Beaumont, ingénieur à Paris.

Forlenze, D.-M., oculiste à Paris.

Fortin, D.-M. à Evreux.
Fouché, Edouard, avocat à Evreux.
Fouché, Lucien, receveur des impositions à Evreux.
Fresnel, architecte à Paris.

Gadon, notaire à Evreux.
Gady, Auguste, juge à Versailles (Seine-et-Oise).
Garnot, D.-M. en chef de la marine royale à la Martinique.
Gazan, Charles, propriétaire à Huest (Eure).
Girard, juge à Saint-Quentin (Aisne).
Gouzée, D.-M. à Anvers (Belgique).

Haime, D.-M. à Tours (Indre-et-Loire).
Hébert, juge de paix à Evreux.
Henry de Saint-Arnoult, D.-M. à Paris.
Herpin de Metz, D.-M. à Paris.
Hubert, pharmacien à Caen (Calvados).
Hurtrelle, directeur des contributions à Versailles (Seine-et-Oise).

Jélin, officier de santé à Breteuil (Eure).

Lagé, avocat à Evreux.
Laignel, D.-M. à Bernay (Eure).
Lair, P.-A., conseiller de préfecture à Caen (Calvados).
Langlois, Guillaume, propriétaire à Louviers (Eure).
Langlois, Hyacinthe, peintre, à Rouen (Seine-Inférieure).
Laporte, professeur au collége d'Evreux.
Leclerc, blanchisseur à Evreux.
Lecouteulx de Canteleu (le comte), à Farceaux (Eure).
Ledesert, juge de paix à Pacy (Eure).
Lefebvre, maître de poste à Gaillon (Eure).
Lefebvre-Duruflé, manufacturier au Pont-Authou (Eure).
Lefébure, géomètre en chef du cadastre à Evreux.
Lefrançois, ingénieur à Meaux (Seine-et-Marne).
Legrand, propriétaire à Guitry (Eure).
Legras de Bordecote, avocat, juge-suppléant à Pont-Audemer (Eure).
Lemrez, avoué à Evreux.
Lepere, ingénieur à Gisors (Eure).
Leport, D.-M. à Evreux.
Le Prevost, Auguste, membre du conseil général, à Bernay.
Le Prevost, médecin-vétérinaire, à Rouen (Seine-Inférieure).

Le Prieur, D.-M. à Pont-Audemer (Eure).
Lesueur, D -M. à Brionne (Eure).
Letorey, D.-M. à Pont-Audemer (Eure).
Lévy, chef d'institution à Rouen (Seine-Inférieure).
L'hopital, propriétaire à Evreux.
Lhuilliez, officier de santé à Damville (Eure).

Maheux, D.-M. à Evreux.
Michelin, référendaire à la cour des comptes, à Paris.
Molle, propriétaire à Evreux.
Montier, officier de santé au Bec-Hellouin (Eure).
Mordret, ingénieur en chef à Evreux
Moulié, D.-M. à Mer (Loir-et-Cher).

Nicod, D.-M. à Paris.
Noget, desservant à Aubigny (Calvados).
Nuisement, propriétaire à Saint-Georges-du-Vièvre (Eure).

Olivier, ingénieur à Pont-Audemer (Eure).

Painchon, vicaire-général, doyen du chapitre à Evreux.
Passy père, propriétaire à Gisors (Eure).
Passy, préfet du département de l'Eure à Evreux.
Passy, Hypolite, député, à Gisors (Eure).
Patel, D.-M. à Evreux,
Paumier, instituteur des sourds-muets à Paris.
Pécontal, littérateur à Paris.
Pelvey, conseiller de préfecture, secrétaire-général à Evreux.
Perier-de-Mondonville, notaire à Breteuil (Eure).
Petit, Ange, avocat à Evreux.
Petit, ingénieur à Louviers (Eure).
Picard, avoué à Evreux.
Pinet, chirurgien en chef de l'hôpital à la Rochelle (Charente-Inférieure).
Prétavoine, jeune, propriétaire à Bernay (Eure).
Prevost, horticulteur à Rouen (Seine-Inférieure).
Py, D.-M. à Narbonne (Aude).

Regnault, D.-M. à Paris.
Reytier, D.-M. à Douai (Nord).
Richard, D.-M. à Evreux.
Robin, ingénieur des ponts et chaussées, à Paris.

Roché, D.-M. à Breteuil (Eure).
Rossey, conseiller de préfecture à Evreux.

Saint-Bauzile, propriétaire à Mortagne (Orne).
Saintebeuve fils, littérateur à Evreux.
Sallion, D.-M. à Nantes (Loire-Inférieure).
Sauval, avoué à Evreux.
Sellier, juge à Evreux.
Sourdon, professeur au collége d'Evreux.

Taranne, professeur de l'université à Paris.
Tessier, pharmacien à Nonancourt (Eure).
Texier, médecin vétérinaire à Vernon (Eure).
Trutat, Amable, propriétaire à Vaux-sur-Eure.
Troussel, desservant à Chambray (Eure).
Trumper, D.-M. à Bruxelles (Belgique).

Vanier, propriétaire à Honfleur (Calvados).
Vaugeois, ancien magistrat à Laigle (Orne).
Velpeau, D. M. à Paris.
Villermé, D.-M à Paris.
Walras, Auguste, professeur au collége d'Evreux.

La Société tient par année une séance générale dans le premier mois de chaque trimestre, et une séance publique pendant la session du conseil général du département.

PREMIÈRE SECTION.

AGRICULTURE ET INDUSTRIE.

Cette section tient une séance le premier lundi de chacun des mois de février, mars, mai, juin, août, septembre, novembre et décembre, à une heure de l'après-midi.

Des Assollemens en général. — De l'Assollement triennal, comparé à la culture adoptée dans les fermes-modèles de Nancy et de Grignon. — De quelques instrumens propres à la culture des récoltes sarclées. — De la charrue simple, dite sans avant-train ;

Par M. de RANCÉ.

On entend par le mot assolement, une série périodique de récoltes que fait le cultivateur sur une terre en labour.

Tout assolement doit être soumis à diverses conditions indiquées par la théorie la plus simple et la plus évidente.

Ainsi,

Le cultivateur qui demande à la terre plus qu'elle ne peut produire, en raison de sa qualité et de la somme d'engrais qu'il lui fournit, la ruine et se ruine lui-même.

Ensemencer en blé beaucoup de terres que l'on a peu fumées, c'est mal opérer, car les frais sont plus considé-

rables que ceux qu'on aurait fait en ne semant qu'une moins grande étendue de terre qui, nécessairement mieux fumée, produirait autant, et même davantage.

Faire successivement produire à un même champ des récoltes d'une même nature, ou d'une nature à-peu-près semblable, c'est l'appauvrir avec une telle rapidité, qu'une grande quantité d'engrais ne suffit plus pour lui rendre sa première fécondité.

Le cultivateur préoccupé de cette fausse idée, que le blé seul est un produit réel pour lui et qui, pour en ensemencer chaque année davantage, néglige de faire produire à une partie de ses terres, des fourrages et des légumes propres à la nourriture des bestiaux, ne peut en nourrir qu'une petite quantité; s'il a peu de bestiaux, il fait peu de fumier; s'il fait peu de fumier, il manque le but auquel il a tout sacrifié, car il récolte peu de grain.

Les mauvaises herbes qui parviennent chaque année à maturité avant la récolte, se multiplient dans les terres en labour dans une énorme proportion; si vous ne cultivez pas de manière à les détruire périodiquement tous les trois ou quatre ans, elles altèrent sensiblement les récoltes et quant à la quantité et quant à la qualité; et si, pour les détruire, vous employez la jachère, non-seulement c'est une année pendant laquelle vous ne récoltez pas, mais tous les frais de labour et de hersage sont à reporter sur les autres années et diminuent d'autant leur produit net.

De ces considérations générales, il résulte :

1.° Qu'en fumant beaucoup, on peut obtenir une égale et même une plus grande quantité de grains sur une moins grande étendue de terrain, et qu'on y gagne une grande économie de frais.

2.° Que pour fumer beaucoup, il faut récolter chaque année sur une partie des terres de l'exploitation des fourrages et des légumes qui permettent de nourrir et d'engraisser beaucoup de bestiaux.

3.° Qu'il faut alterner chaque année la nature des récoltes et cela complètement, c'est-à-dire *en ne faisant jamais grain sur grain*;

4.° Qu'il *faut tous les trois* ou quatre ans détruire les mauvaises *herbes*, sans pour cela laisser la terre une année entière sans qu'elle produise.

Voyons si l'assolement en usage dans le département de l'Eure et autres circonvoisins, réunit toutes ces conditions:

On ne connaissait pas encore il y a vingt ans ces ressources immenses que présente la culture des prairies artificielles:

L'assolement était triennal;

La première année on récoltait du blé;

La deuxième, de l'avoine ou de l'orge;

Et la troisième on maintenait la terre en jachère.

Le seul avantage *que présentât* cette culture, était de détruire *les mauvaises herbes tous les trois ans* par l'usage de la *jachère*; du reste elle était misérable; le fermier ne pouvait nourrir qu'un si petit nombre de bestiaux, que sa saison de blé était à peine fumée et que souvent même, elle ne l'était pas en partie; il récoltait donc peu de grain, et cependant, c'était le seul produit de son exploitation, puisqu'il ne vendait que fort peu de laine et n'engraissait aucuns bestiaux.

Depuis l'introduction de la culture des prairies artificielles, nos cultivateurs ont compris tout l'avantage d'entretenir sur une exploitation, de nombreux troupeaux: ils se sont déterminés à mettre une portion de leurs terres en

luzerne, sainfoin et autres herbacées ; la nécessité de nourrir au parc, et pendant l'été, leurs moutons et leurs vaches, les a entraîné à faire sur leurs jachères des hivernages, des trèfles et autres récoltes vertes ; mais ils ont conservé l'assolement triennal, lequel, lorsque la jachère est supprimée, réunit la plupart des inconvéniens que j'ai signalé plus haut comme devant être évités dans un assolement bien entendu.

En effet ;

Nos fermiers ensemencent un tiers de leurs terres en blé. C'est trop pour la quantité d'engrais que leur méthode leur permet d'obtenir : bien que leurs terres soient mieux fumées qu'il y a vingt ans, elles ne le sont pas encore à beaucoup près assez ; c'est un fait avéré et que ne saurait nier aucun cultivateur.

Après le blé, on cultive l'avoine ou l'orge et l'on fait ainsi grain sur grain, méthode déplorable dont les résultats sont :

1.° De n'obtenir qu'une récolte de mars fort peu abondante et qui suffit à peine à la nourriture des chevaux de l'exploitation ;

2.° D'épuiser la terre qui se refuse bien positivement à produire successivement des substances de même nature.

Enfin après l'avoine ou l'orge, on remplace la jachère par une récolte de vesce, pois, trèfle ou autres herbacées.

C'est ici que l'assolement devient tout à fait vicieux et qu'il faut le frapper de réprobation.

Comme après cette récolte faite à la place de la jachère, on recommence le cours de l'assolement par la culture du froment, il est évident que la reproduction des mauvaises herbes, n'est jamais contrariée, qu'elle acquiert une multiplication prodigieuse, que le chiendent surtout s'empare du terrain d'une manière désolante pour le cultivateur, que les

récoltes en souffrent beaucoup, et que surtout, la quantité et la qualité du grain, s'altèrent sensiblement. Effrayé lors de la façon des blés, de cette quantité d'ivraie qui dévore sa terre et qui menace sa récolte d'une destruction totale, le fermier couvre ses champs de travailleurs qui ne parviennent qu'avec beaucoup de tems et de peines, à expulser la plus forte partie des mauvaises herbes, mais la partie qui reste, s'approprie tout le travail qui vient de frapper de destruction l'autre portion de sa famille, et, bien binée, bien cultivée, elle se reproduit avec une activité admirable, car elle sait supporter les rigueurs de la morte-saison; et si les gelées n'ont pas été très-fortes pendant l'hiver, on la voit dès le printems, disputer au bon grain avec un fatal succès, les sucs nourriciers de la terre et les engrais qui lui ont été prodigués récemment.

Cependant, après le blé, le cultivateur, à moins d'augmenter le nombre de ses chevaux et de ses charrues, ne donnera qu'un labour en novembre, décembre ou janvier pour ensemencer les mêmes champs en avoine: lorsque ce grain sera sur le point de mûrir, il sera tellement rempli d'herbes de toute nature, que la plaine ressemblera à une prairie émaillée de mille couleurs, et puis, après la récolte, que faire? . . .

Il faut, de toute nécessité, recourir à la jachère: elle seule pourra remédier au mal enraciné; pendant une année, il faudra, sans rien récolter, donner trois, quatre et cinq labours et autant de hersages; pendant ce tems, les moutons au parc et les vaches à l'étable seront réduits à la demi-ration, et ne donneront en matières fécales, en laine et en laitage, qu'en raison de la parcimonie avec laquelle ils auront été nourris.

Je le répète donc: pour obtenir d'abondantes récoltes

de grain et pour nourrir beaucoup de bestiaux, c'est-à-dire pour bien cultiver, l'assolement triennal est mauvais : non-seulement il est mauvais, mais les plus célèbres praticiens, le proclament hautement le pire de tous les assolemens.

Les assolemens suivis dans les fermes-modèles de Nancy et de Grignon et qui déjà, sur d'autres points de la France, ont complètement réussi aux agriculteurs qui les ont mis en pratique, présentent-ils des avantages réels, sur celui que nous venons de décrire ?

Examinons :

Nous choisirons pour exemple, l'assolement en quatre saisons qui paraît convenir le mieux à toutes les qualités de terre.

La première année, on porte sur l'une des quatre saisons, tout le fumier, que dans l'assolement triennal, on porte sur l'une des trois et par conséquent la terre est proportionnellement mieux fumée : elle l'est d'autant plus abondamment, que la méthode que nous indiquons permet la nourriture et l'engrais d'un grand nombre de bestiaux, en sorte, par exemple, que si pour trois ans dans la culture actuelle, un de nos bons cultivateurs fume à dix ou douze voitures de fumier à quatre chevaux pour une acre de terre, il en mettrait pour quatre ans de trente à quarante voitures.

La terre ainsi fumée ou ensemencée, on sème ou l'on repique depuis février jusqu'en mai, divers légumes comme pommes de terre, betteraves, gros navets dits rutabagas, carottes, etc., on cultivera cependant une portion de cette saison, en graminées ou fourrages destinés à être consommés en vert par les bestiaux, comme trèfle incarnat, hivernage, minette, seigle, sarrasin, etc.

Cette première saison sera celle pendant laquelle on né-

toyera la terre, car pour les champs cultivés en légumes, il sera donné des binages successifs pendant le printems et l'été, et pour les recoltes vertes, il y aura demi-jachère avant ou après leur consommation, ce qui suffit bien, en labourant à tems convenable.

Après cette récolte, viendra pour la deuxième année, la culture de l'avoine, de l'orge ou du blé de mars. On peut juger combien ces mars réussiront dans une terre abondamment fumée l'année précédente ; bien nettoyée d'herbes pendant le cours de cette même année et peu épuisée, surtout par les betteraves, navets et récoltes en vert.

Dans ces mars, on sèmera très-dru, pour donner moins de prise à l'herbe, du trèfle dont on fera pour la troisième année, deux récoltes, l'une qui sera mise en grenier pour la nourriture d'hiver des bestiaux, et l'autre qui sera récoltée à graine.

Sur ce trèfle retourné par un seul labour, on fera le blé pour la quatrième et dernière saison, sans fumer. Il est bien reconnu que le trèfle est la meilleure préparation possible pour le blé et qu'il réussit à merveille sur un seul labour, ainsi que nous disons qu'il doit être fait.

Toutes les conditions que nous avons réclamées pour un assolement bien entendu, sont-elles remplies par cette méthode ? Nous le pensons ainsi.

La quantité de fourrages et de légumes que l'on obtient pour la nourriture des bestiaux est énorme : la masse des fumiers est plus que triple de celle qu'on obtient par l'assolement triennal : le quart des terres, qui est cultivé en blé, en produit autant et plus que le tiers de la même exploitation dans l'autre culture : le quart cultivé en mars, produit encore dans une plus grande proportion ; il faut ajouter à la vente d'une même ou plus grande quantité de grain, celle

de la graine de luzerne et surtout celle des bestiaux engraissés au moyen de l'abondance dans laquelle on se trouve quant aux fourrages et aux légumes récoltés chaque année sur deux saisons : les vaches produisent beaucoup plus de lait et font une énorme quantité de fumier, parce qu'au lieu d'être envoyées aux champs lécher la terre, on ne les sort de l'étable que pour les faire boire, et ce n'est plus quatre voitures de fumier à quatre chevaux qu'une vache produit chaque année, il en faut compter dix, douze et même au-delà.

Quelques observations doivent suivre l'exposé de l'assolement dont nous venons de décrire les avantages.

Toutes les terres composant une saison, peuvent n'être pas propres à la culture du trèfle : dans ce cas, elle est remplacée par une autre, comme celle de la minette ou autre herbacée, de colzat, du sarrazin, etc. ; toutes les récoltes enfin qui permettent après-elles la culture du blé. On peut encore, dans le cas dont il s'agit, faire sur une partie des terres de cette saison les récoltes à consommer successivement en vert et consacrer à la récolte des légumes, la saison entière sur laquelle ils doivent être cultivés : d'ailleurs, une fois le mode d'assolement indiqué, c'est à l'intelligence du cultivateur à varier les productions qui peuvent faire partie de chacune des saisons. Il est encore à remarquer que l'on ne pourrait conserver pendant trois périodes consécutives la culture du trèfle ; ainsi à la deuxième ou au moins la troisième on le remplace par une culture différente, mais on y revient à la période suivante, car ce sera toujours après le trèfle, que l'on récoltera les meilleurs blés.

COURS

De récolte à suivre pour l'assolement en quatre saisons.

Dans un mauvais sol.

1.re *Année.* Navets, dits rutabagas, avec demi-fumier; c'est-à-dire, de 15 à 20 voitures à quatre chevaux par hectolitre,
ou pommes de terre avec fumure complète.
2.e —— Avoine.
3.e —— Trèfle, avec un coup de parc, ou demi-fumier.
4.e —— Blé.

Dans un sol de consistance moyenne.

1.re *Année.* Pommes de terre, betteraves et rutabagas, avec fumier.
2.e —— Avoine ou orge.
3.e —— Trèfle.
4.e —— Blé.

Dans un sol très-riche.

1.re *Année.* Betteraves, pommes de terre, carottes et rutabagas, avec fumier.
2.e —— Blé de mars.
3.e —— Trèfle.
4.e —— Blé.

TABLEAU

Comparatif des frais et des produits, dans les deux cultures en trois et en quatre saisons.

Dans la culture en trois saisons on dépensera pour un hectolitre :

	fr.	c.
Pour loyer, pendant trois ans, à 40 fr.	120	»
Pour quatre labours à 20 fr, dont trois pour le blé, et un pour l'avoine,	80	»
* En admettant sur le guéret une récolte verte à consommer sur place, je compterai un labour en plus,	20	»
** TOTAL des frais pour trois ans,	220	»

Sur cet hectare on récoltera :

Blé, 16 hectolitres, à 15 fr.,	240	»
Avoine, 20 hectolitres, à 6 fr.,	120	»
*** Récolte verte sur le guéret,	50	»
TOTAL.	410	»
A déduire les frais,	220	»
Reste pour bénéfice net pour les trois ans,	190	»
Ce qui fait pour chaque année,	63	33

* Je n'admets pas la récolte du trèfle sur le gueret, car cette méthode est la pire de toutes, puisqu'elle a pour résultat de laisser dévorer la terre par une grande quantité d'herbes, et notamment de chiendent, qu'il faut détruire à la période suivante, par des frais énormes, sans rien récolter sur la jachère.

** Je fais abstraction des autres frais qui sont communs et relatifs dans les deux cultures.

*** J'ai dit que je n'admettais pas une récolte de trèfle sur

Dans la culture en quatre saisons, pour un hectare, on dépensera :

Pour loyer ou rente pendant quatre ans, à 40 fr.	160 fr.
Pour 5 labours à 20 fr., dont 2 pour la récolte sarclée, 2 pour l'avoine, et un pour le blé,	100 fr.
Pour planter, cultiver et arracher les légumes, 150 fr., ci,	150 fr.
Pour la récolte du trèfle,	30 fr
TOTAL des frais,	440 fr.

---

le guéret (ou jachère), bien que nos cultivateurs aient souvent recours à ce moyen d'obtenir de plus grands produits, parce que je me fonde sur le calcul suivant, pour préférer une récolte verte à consommer sur place.

J'établis mon calcul sur les frais et les produits de deux jachères, dans le cours de deux périodes de rapport.

1.re *Période.* J'estimerai la récolte de trèfle qui sera faite dans un terrain pris d'herbe, par suite des deux récoltes successives de blé et d'avoine, et dans lequel, par la même raison, le fumier ne marquera plus, à 150 francs, ci		150 f c.
Il faut compter pour frais de cette récolte, ci.	30 »	
2.e *Période.* On sera obligé de laisser la terre en jachère entière, pour détruire l'herbe, et de dépenser, pour y parvenir, 60 fr. au moins qui seront à ôter du produit de la récolte de trèfle à la période précédente, ci,	60 »	
TOTAL à déduire,	90 » ci.	90 »
Reste pour produit des deux jachères		60 »

On récoltera :

200 Hectolitres de pommes de terre, à 2 fr. 50 c.	500	»
30 Hectolitres d'avoine, à 6 fr.,	180	»
Récolte du trèfle, fourrage et grains,	200	»
20 Hectolitres de blé, à 15 fr,	300	»
TOTAL.	1180	»
A déduire les frais,	440	»
Reste pour bénéfice net des quatre années,	740	»
Ce qui fait pour chaque année,	185	»
au lieu de	63	33

Si l'on ne veut pas tenir compte de la générosité avec laquelle on fume, et de l'avantage qui résulte d'alterner les récoltes,

On comptera :

150 Hectolitres de pommes de terre, à 2 fr. 50 c.	375	»
30 Hectolitres d'avoine, à 6 fr.	180	»
Récolte du trèfle,	150	»
16 Hectolitres de blé, à 15 fr.	240	»
TOTAL.	945	»
A déduire les frais,	440	»
Reste pour bénéfice net des quatre années,	505	»
Ce qui fait pour chaque année,	126	33
Au lieu de	63	33

Si je fais sur chaque jachère des deux périodes, une récolte verte à consommer sur place, d'un produit de 50 fr.,	100	»
J'ai à déduire, pour chaque récolte verte, un labour en plus, à 20 fr.	40	»
Reste pour produit des deux jachères, la somme égale, ci.	60	

Mais je fais à chaque période demi-jachère, et ma terre, nétoyée d'herbes, promet une meilleure récolte de blé.

Objectera-t-on que je compte pour près des deux tiers dans le produit de l'assolement, la récolte des légumes et celle du trèfle ?

Oui, sans doute, et je répondrai hardiment, que si le cultivateur trouve à vendre l'hectolitre de pommes de terre 2 francs 50 centimes et le mille pesant de trèfle 20 francs, prix auquel j'estime ces produits, il en devra obtenir un prix plus élevé en les consommant dans sa ferme, et que tout en retirant la même somme d'argent au moins, en laine, laitage et viande grasse, il aura en outre une énorme quantité de fumier.

J'ai choisi la pomme de terre pour asseoir la valeur du produit de la récolte sarclée, parce que ce légume a sur nos marchés un cours bien établi; mais les autres légumes représentent la même, et plusieurs d'entre eux, une plus grande quantité de sucs nutritifs pour les bestiaux; la valeur pécuniaire de leurs produits sera par conséquent la même pour le cultivateur.

S'il est aisé, nous le pensons du moins, de faire ressortir jusqu'à l'évidence, les avantages que présente la culture en quatre saisons sur celle dont le cours n'est que de trois années, il n'est pas aussi facile d'indiquer aux cultivateurs les moyens de remplacer l'une par l'autre.

En effet, nous venons de voir d'après les calculs ci-dessus, que les frais de l'assolement en quatre saisons, sont beaucoup plus considérables que ceux nécessités par la culture qu'il s'agit de réformer, et si la plupart des fermiers n'ont pas les capitaux nécessaires pour subvenir à des avances aussi fortes, ceux d'entre eux qui pourraient les faire, ne voudront pas employer à une entreprise hasardeuse encore à leurs yeux, les bénéfices qu'ils n'ont obtenu qu'avec tant de travaux et d'économie.

Cette prudence poussée quelquefois trop loin, je ne saurais cependant la blâmer ; j'ai la conviction qu'ils se récupéreraient avec des grands bénéfices, parce que j'ai vu de mes yeux les riches produits obtenus par la méthode que nous voulons introduire ; parce que sur les lieux même, de savans agronomes et des praticiens expérimentés m'ont fait toucher au doigt la chose ; mais il n'en est pas de même de nos fermiers, et ce ne sera qu'après quelques essais heureux qu'ils prendront confiance et qu'ils se décideront à dépenser sur leur exploitation l'argent qui, dans un coin secret d'une armoire, attend qu'un arpent de terre à vendre près de l'héritage, vienne assurer la part d'un enfant nouveau-né.

Eh bien ! dirais-je aux fermiers, vous pensez sagement et votre prudence est toute naturelle : ainsi ne faisons d'abord qu'un essai, mais de grâce faisons-le.

Ne prenons sur l'exploitation qu'un hectare de terre à guéret : sur cet hectare, portons non pas douze mais trente voitures de fumier au moins.

On ensemencera de bonne heure, après l'hiver, la moitié de l'hectare en pommes de terre (1), un quart en

---

(1) Je conseillerais plutôt de repiquer en fin de mai ou commencement de juin au plus tard, les betteraves et rutabagas dont on aura fait semis dès le commencement de mars dans un ardin ou dans une pièce de terre bien nétoyée d'herbe et bien préparée à cet effet.

On emploiera le plant quand il sera déjà fort, en ayant soin de ne pas ébouqueter les racines, et en choisissant autant que possible une température douce et qui présage la pluie. Une excellente méthode surtout lorsque le tems est sec, c'est de délayer dans le jus de fumier de la bouze de vache et de la terre franche et de tremper dans cette composition le jeune plant au moment de le repiquer.

betteraves à vache et l'autre quart en navets de Suède, dits rutabagas; on donnera pendant l'été, les cultures et binages nécessaires gour détruire l'herbe et faciliter la végétation de ces divers légumes.

Après la récolte, au mois de novembre, on donnera un labour en enterrant les breules de pommes de terre et les feuilles des betteraves et des navets (1). Au mois de

---

On repiquera dans des lignes bien également espacées de vingt-quatre pouces environ, et l'on placera le plant dans ces lignes à la distance de huit à quinze pouces selon la richesse du sol. Vingt femmes peuvent aisément repiquer un hectare dans la journée.

(1) Si, lorsque les pommes de terre sont au moment d'arriver à leur maturité, on n'a pas coupé les breules pour les donner à manger aux vaches, on les coupera avant l'arrachage et on les laissera sur le terrain.

Quant aux feuilles des betteraves et des navets, leurs sucs nutritif sont presque nuls, et ce serait perdre du tems que de les cueillir pour les bestiaux; mais il est très-important de les faire couper à rase du col du légume avant l'arrachage, parce que pour le conserver, il faudrait faire cette même opération qui serait longue, tandis que sur place elle est promptement terminée.

Quant au moyen de placer les pommes de terre, betteraves, carottes et navets, de manière à ce qu'ils se conservent bien sans craindre les plus fortes gelées de l'hiver, j'indiquerai le moyen suivant comme certain et comme étant le plus économique.

Dans un terrain consacré à cet usage et voisin de la ferme, on ouvre des tranchées d'un pied de profondeur, quatre de largeur et un de longueur indéterminée. On décharge les voitures dans ces fosses, puis on relève les légumes jusqu'à la hauteur de quatre pieds au-dessus du niveau du sol, en donnant à ces tas de chaque côté la forme d'un toît ou talus. On étend de chaque côté et sur le dessus de la paille et l'on recouvre de terre à l'épaisseur d'un

février, quand la terre est assez ressuyée, on donne un second labour, mais très-mince, de manière à ne pas enfouir la terre ameublie par les gelées et l'on sème l'avoine.

Dans cette avoine, par un tems doux et menaçant de pluie, on sèmera au commencement de juin, un trèfle très-dru.

A la troisième année on récoltera le trèfle, savoir la première coupe pour fourrage et la deuxième coupe à graine.

On terminera la période de l'assolement par la façon du blé au mois d'octobre sur un seul labour, et quelque répugnance que l'on ait à suivre ce dernier avis, on donnera à ce blé par un beau tems à la fin d'avril ou au commencement de mai, un hersage à la herse de fer.

On établira le compte exact des frais de chaque culture, et des produits de chaque récolte, estimés au cours du marché (1); on additionnera les quatre années, on déduira les frais du produit, et l'on connaîtra ainsi le bénéfice net.

Pour établir la comparaison, et c'est un point très-important, on tiendra compte également pendant les trois

---

pied et demi. Tout en faisant cette dernière opération, on creuse autour du tas une rigole qui sera plus profonde que le fond de la fosse et dans laquelle les eaux s'égoûteront, enfin on laissera de distance à distance des espèces de cheminées, au moyen de faîtiers placés deux à deux sur le tas même des légumes pour éviter qu'ils ne s'échauffent, et pendant les gelées on bouchera ces cheminées avec un peu de fumier.

On peut être assuré que les légumes ne gèleront pas et qu'ils se conserveront mieux que dans une cave ou partout ailleurs.

(1) On estimera le produit du demi-hectare cultivé en betteraves et rutabagas, à la même valeur que celle que l'on donnera, d'après le cours, au produit du demi-hectare cultivé en pommes de terre.

premières années, des frais et des produits auxquels donnera lieu la culture, selon l'assolement en trois saisons, d'un autre hectare de terre, attenant à celui sur lequel on fera l'expérience ci-dessus décrite. Ainsi, l'on fera sur cet autre hectare, la première année, du blé; la deuxième, de l'avoine; et la troisième, une *récolte verte*; et l'on dira:

L'hectare cultivé en quatre saisons, a produit tel bénéfice net pour les quatre récoltes, ce qui fait tant pour chaque année;

Et l'hectare cultivé en trois saisons, a produit tel bénéfice net pour les trois récoltes, ce qui fait tant pour chaque année.

Alors, on saura réellement bien à quoi s'en tenir, et si la culture nouvelle a donné un bénéfice double ou triple de celui obtenu par l'assolement triennal, au lieu d'un hectare, on renouvellera l'expérience sur deux, quatre ou huit hectares.

Il est à présumer cependant que si la récolte des légumes a bien réussi, et si, en déduisant les frais qu'elle a coûté, des produits qu'elle a rendu, le bénéfice net est considérable, il est, dis-je, à présumer que le cultivateur recommencera de suite son expérience sur un autre hectare de terre: si le résultat de la première récolte ne suffit pas pour l'y encourager, il est probable que si la seconde année, il récolte le double d'avoine après les légumes, que sur les autres terres après le blé, il se décidera à renouveler l'expérience, sans attendre la fin des quatre années que la première doit durer; et de cette manière, sans se compromettre, il hâtera beaucoup le changement complet de son assolement.

Il est une autre expérience sur laquelle j'insisterai beau-

coup, parce que, d'une part, elle lèverait une grande difficulté, et que de l'autre, elle donnerait aux cultivateurs le moyen d'adopter, en quelques années seulement, la culture en quatre saisons.

Il est reconnu et certifié par tous les agronomes, qu'à défaut de matières fécales, une terre peut être bien fumée, en enterrant par un bon labour, une récolte verte, surtout un sarrasin en fleurs; eh bien! employons cette méthode, à la fois comme épreuve et comme moyen de remplacer tout ou partie de l'engrais que nous avons porté en plus grande quantité que d'ordinaire, sur l'hectare de terre que nous avons soumis au nouvel assolement.

Puisque nous avons porté sur cet hectare trente voitures de fumier, et c'est le moins qu'il faille y mettre, si l'on veut bien opérer, par compensation, n'en portons pas du tout sur un autre hectare de la saison que nous mettons à blé, et remplaçons le fumier par l'enfouissage d'une récolte de sarrasin en fleurs, que nous aurons semé à cet effet à la mi-juin. Si notre blé, sur la terre ainsi amendée, n'est pas inférieur à celui des champs fumés à l'ordinaire, oh! alors, nous avons fait un pas immense, car l'année suivante, nous pouvons employer le même moyen pour 4 ou 6 hectares, ou plus, et tout le fumier qui leur aurait été donné, nous le portons sur deux ou trois hectares, auxquels nous appliquons la nouvelle culture; de cette façon, nous arriverions très-promptement à changer l'assolement de toute l'exploitation.

L'assolement en quatre saisons peut être adopté par les cultivateurs, sans qu'il leur soit indispensable de recourir à d'autres instrumens aratoires que ceux dont ils ont continué de faire usage; cependant, il en est quelques-unes d'une valeur peu considérable, qui faciliteraient et abrége-

raient beaucoup, d'une part, la culture des récoltes des légumes, dites sarclées, et de l'autre, le travail manuel qu'il faut faire subir aux produits de ces récoltes, pour les donner comme nourriture aux bestiaux. Il est d'autant plus probable que ceux qui entreprendront les expériences dont nous avons parlé plus haut, feront l'acquisition peu coûteuse de ces instrumens, qu'ils trouveraient à en faire l'application la plus utile dans leur exploitation, telle qu'elle est entendue en ce moment.

Ces instrumens sont au nombre de trois :

1.° La charrue à butter les pommes de terre;

2.° La houe à cheval, pour biner les betteraves, navets, etc., etc.

3.° Le coupe-légumes, pour hacher promptement et très-économiquement tous les légumes.

La charrue à butter, telle qu'elle est en usage dans les fermes-modèles, coûte de 64 à 70 fr., selon que les versoirs sont en bois ou en fonte; et du moment où un cultivateur commencerait à faire des récoltes sarclées sur quelques hectares de terre, il n'hésiterait pas à en faire l'acquisition.

Mais tant qu'il ne s'agit encore que des premiers essais, j'engage ceux qui les tenteront, à faire faire seulement une charrue à butter, du prix de 36 francs, comme j'en ai fait établir une à Verneuil (Eure), d'après un instrument pareil appartenant à un propriétaire des environs.

Cet instrument est conduit par un cheval que l'on fait marcher entre les lignes des pommes de terre qui ont été plantées dans des directions bien parallèles, et le buttage qu'on obtient ainsi, est tellement parfait, qu'on ne saurait faire mieux à la main, en y employant beaucoup de tems et d'argent.

Cette façon de butter les pommes de terre, procure une autre économie non moins importante; car, pour peu qu'un charretier soit adroit, il peut ensuite les arracher avec la charrue ordinaire, en renversant par un bon labour, les lignes buttées dans lesquelles les pommes de terre sont renfermées. On conçoit, d'après ce que je viens de dire, qu'il suffira d'avoir cultivé avec la charrue à butter, deux hectares de pommes de terre, pour avoir récupéré, par l'économie dans la main-d'œuvre, les 36 fr. que coûte cet instrument.

La houe à cheval sert à biner très-promptement et économiquement les autres légumes, tels que betteraves, rutabagas, etc.

Nous avons dit que ces légumes doivent être semés ou repiqués dans des lignes parallèles, espacées de 24 pouces environ. On fait passer dans cet intervalle l'instrument dont il s'agit, et qui est conduit par un cheval; et l'on bine ainsi avec rapidité, la très-grande partie du terrain. Il ne reste plus à biner à la main, que les lignes mêmes, dans lesquelles, si l'on a semé sur place, on détruit les plants trop rapprochés, de manière à n'en laisser qu'un par 8, 12, ou 15 pouces.

Le binage est la chose la plus chère dans la culture d'une récolte sarclée, et il est évident que l'emploi de la houe à cheval, qui coûte 48 fr., procure une économie par laquelle on est promptement indemnisé.

Pour donner aux bestiaux les pommes de terre, betteraves, carottes, rutabagas, etc., il est nécessaire que ces divers légumes soient coupés, et cette opération est longue, quand on la fait à la main.

Au moyen du coupe-légumes, dont le prix est de 70 à 75 fr., une femme fait autant de besogne que cinq ou six femmes peuvent en faire sans l'instrument ; et les morceaux sont d'une grosseur égale, et telle qu'on désire l'obtenir.

Le buttoir coûte	36 francs.
La houe à cheval	48
Le coupe-légumes	75
TOTAL	159 francs.

On en verra les modèles, et l'on trouvera les renseignemens nécessaires pour s'en procurer de semblables, à la Société d'agriculture, sciences et arts d'Evreux.

Il est d'autres instrumens dont l'emploi présente beaucoup d'utilité et d'économie, au nombre desquels se trouve le rayonneur, au moyen duquel on trace à la fois plusieurs rayons parallèles, ce qui permet de semer ou repiquer les récoltes sarclées, d'une manière tout-à-fait satisfaisante ; mais il est du prix de 120 francs ; et ce n'est qu'après une ou deux expériences heureuses, que j'engage le cultivateur peu aisé à en faire l'acquisition ; mais avant de terminer, j'entrerai dans quelques détails sur la charrue simple, dite sans avant-train, qui présente de grands avantages, par le peu de tirage qu'elle exige, et par laquelle on ne saurait trop tôt remplacer la charrue à avant-train, dont nous faisons usage dans cette contrée.

De la Charrue simple, dite sans avant-train.

Il ne s'agit plus ici, et je prie instamment les cultivateurs de bien le remarquer, d'un instrument particulièrement convenable à telle ou telle culture, mais il s'agit d'une charrue qui donne absolument les mêmes résultats que celle dont nous nous servons.

La charrue simple est donc propre à l'assolement triennal comme à tous les autres, seulement elle marche plus facilement dans tous les terrains avec les deux chevaux dont elle est attelée, que ne le fait la charrue à avant-train, sur lequel nous attelons trois et souvent même quatre chevaux; ainsi l'usage de cet instrument procure par chaque charrue, l'économie d'un cheval, c'est-à-dire d'une somme de 600 francs par an.

La marche facile, dans tous les terrains, de la charrue simple attelée de deux chevaux, n'est plus un problème, une innovation sur laquelle on ait à faire des expériences: elles ont été faites par centaines depuis long-tems et l'usage en est adopté en Allemagne, en Angleterre et dans plusieurs contrées de la France.

On a maintes et maintes fois fait concourir ensemble cette charrue et celle à avant-train : toujours le résultat a été le même, et le voici:

Tandis que la charrue à avant-train, attelée de quatre chevaux, emploie pour retourner un pouce cube de terre, une force de 15 liv. $\frac{2}{3}$.

La charrue Dombasle, sans avant-train, attelée de deux chevaux et marchant avec la même vîtesse que sa rivale, n'emploie, pour vaincre la même résistance, que la force de 8 liv. $\frac{3}{4}$.

En vérité, de tels résultats sont concluans, décisifs. Quand ils sont mis sous les yeux d'un cultivateur intelligent, ne doit-il pas se dire :

Mais cela mérite attention! si je touchais du doigt cette charrue, si je la voyais marcher sans effort avec deux chevaux et donner un aussi bon labour que celui que fait chez moi mon meilleur charretier, je serais ma foi convaincu et je n'hésiterais pas à l'adopter.

Si vous voyez, dites-vous? eh mais! c'est à votre porte que marche cette charrue, avec tout le succès possible: c'est à deux pas du département de l'Eure, c'est à la ferme-modèle de Grignon, près Paris; avec vingt francs vous irez, vous verrez et vous reviendrez convaincu. Partez donc, et ne remettez pas à demain; partez, car alors, dès demain vous aurez la perspective certaine d'une économie de 600 francs par chacune des charrues que vous occupez.

Je suis persuadé qu'avant votre retour, vous aurez commandé une charrue simple, qui ne coûte d'ailleurs que 75 francs et qu'il vous tardera d'en faire usage..... Mais, attendez, ne vous hâtez pas trop, car, c'est moi qui vais maintenant modérer votre impatience.

Je sais bien que les terres que vous cultivez sont, en total, les mêmes que celles que vous avez vu labourer à Grignon, et cependant, ce n'est pas chose aussi facile que vous le pensez, que de la faire marcher sur votre exploitation; prenez-y garde et ne faites pas comme moi. Après avoir lu, j'ai voulu voir aussi et j'ai été convaincu De suite, j'ai fait venir une charrue simple et je l'ai confiée, avec assurance, à mon charretier, homme adroit, intelligent, porté de bonne volonté, et.... je n'ai pas réussi.

Les mouvemens à faire pour conduire la charrue simple, sont précisément contraires à ceux qu'il faut employer pour diriger la charrue à avant-train: bien que mon homme en fût prévenu, la force de l'habitude l'emportât souvent dans le premier moment; la longueur des traits, la position du régulateur et celle du coûtre ont d'ailleurs besoin d'un peu de tâtonnement, pour que la charrue soit, ce qu'on appelle, bien montée; au lieu de choisir pour mon essai un terrain facile, j'avais fait la faute d'en choisir au contraire un très-difficile, en me disant: si elle va bien dans

ce champ, elle ira bien partout; de tout cela il est résulté que le debut n'a pas été très-satisfaisant : aussitôt, les incrédules et les routiniers d'assaillir mon charretier de tous les sarcasmes possibles et de le décourager. Il recommença cependant, mais de mauvaise grâce et dans un moment où il piquait ses chevaux, voulant donner moins d'entrure à sa charrue, il soulève vivement les mancherons oubliant qu'il va produire l'effet contraire, et le soc, piquant en terre très-profondément, en même tems que les chevaux font un effort vigoureux, la charrue se brise, à la grande satisfaction d'ailleurs du conducteur. Dès lors, hourra général! la charrue n'est bonne à l'avis de celui-ci, que dans les livres ; à l'avis de celui-là, elle ne peut labourer droit, elle n'est pas solide, elle fatigue les chevaux, etc., etc.

Vous voyez que je m'y étais mal pris. Maintenant que je sais comment il faut faire, je vais vous le dire, et je crois pouvoir vous assurer que vous réussirez.

Si vous êtes assez fort et assez jeune pour manier vous-même une charrue, ou si d'autres motifs ne vous portent pas à vous en abstenir, retournez à Grignon et ne revenez chez vous que lorsque vous saurez bien mener la charrue simple et lorsque surtout vous saurez bien la monter.

De retour à la ferme, allez seul avec votre charretier, le plus intelligent, dans un champ facile à labourer; conduisez la charrue devant lui, flattez son amour-propre promettez-lui une gratification s'il réussit à faire aussi bien que vous, et très-promptement il réussira. Alors, il fera parade de son talent, les autres se piqueront d'honneur, ils voudront l'imiter, et, dès ce jour, vous avez gagné 600 francs par chacune de vos charrues.

Si vous ne voulez pas ou ne pouvez pas conduire vous-

même l'instrument, emmenez à Grignon votre meilleur charretier, ou ce qui vaudrait beaucoup mieux, un homme intelligent qui n'ait jamais labouré : vous l'y laisserez assez de tems pour qu'il apprenne à bien conduire et à bien monter la charrue: cela ne vous coûtera rien ou presque rien.

Votre homme revenu, allez comme nous l'avons dit, seul avec lui dans un champ de votre exploitation qui soit facile à labourer, et n'appelez les curieux, que lorsque votre charrue, vos chevaux et votre charretier se seront bien mis d'accord et n'auront plus rien à craindre de la critique et de la prévention qui seront bien forcés de se rendre à l'évidence.

DE L'EMPLOI

Des chlorures d'oxides dans la météorisation des animaux domestiques ;

Par M. CHARLOT, *pharmacien et vétérinaire à Saint-Aignan.*

On sait que les animaux domestiques herbivores sont sujets à être météorisés ou gonflés par des gaz qui se développent et s'accumulent dans le tube digestif, et que ces sortes d'accidens sont surtout très-communs parmi les bêtes bovines et ovines, chez lesquelles le rumen devient le siége principal des dégagemens gazeux.

Les fluides élastiques qui donnent lieu à la météorisation ne sont pas toujours de même nature ni dans les mêmes proportions ; ils varient sous ce double rapport, suivant l'espace de tems écoulé entre l'ingestion des alimens et la météorisation, suivant la qualité de ce même aliment et plusieurs autres circonstances qu'il n'est pas toujours possible d'apprécier. Quoiqu'il en soit, l'accu-

mulation de ces fluides élastiques est souvent si considérable, que la mort des animaux est à peu près inévitable, si des secours ne leur sont promptement administrés. Divers moyens ont été proposés dans le but de prévenir une terminaison funeste; ils peuvent se réduire à deux principaux, la *neutralisation* des gaz et leur *évacuation*. Pour évacuer les gaz, on emploie des sondes ou des tubes flexibles que l'on fait parvenir de la bouche dans le rumen, ou bien l'on pratique la ponction de la panse; mais le premier n'est pas toujours praticable, tant à cause du manque d'instrument convenable que par l'absence de personnes capables d'en faire usage, et le second exige une opération hardie qui n'est pas toujours exempte d'accident. Pour neutraliser les gaz, on a principalement proposé les alcalis, parmi lesquels l'ammoniaque a presque toujours été placée au premier rang; mais cet alcali a souvent accéléré l'asphyxie des animaux, loin de la prévenir, surtout chez les bêtes à laine. J'ai remarqué d'ailleurs que les alcalis restent souvent sans effets; ce qui a lieu, sans doute, lorsque l'hydrogène carboné prédomine; c'est pourquoi je me suis attaché à découvrir un médicament qui pût remplir l'indication dont il s'agit, sans faire craindre les accidens ci-dessus indiqués.

Pour simplifier l'examen de la thérapeutique des indigestions, je me borne à les diviser en *récentes* et en *chroniques*. Je compare les produits gazeux des indigestions récentes à ceux qui sont le résultat de la fermentation commençante d'une masse de végétaux, et dans lesquels abondent l'acide carbonique et l'hydrogène carboné. Dans les indigestions *chroniques* la fermentation est plus avancée, et alors l'hydrogène sulfuré prédomine.

Quoique nous ne possédions que des travaux isolés sur l'analyse des gaz intestinaux de nos animaux domestiques,

on peut cependant présumer que c'est l'hydrogène et ses composés qui dominent dans la généralité des gaz. Les faits rapportés par *Chabert* et *Barrier*, et surtout l'analyse de MM. *Fremy* et *Lameyran*, justifient suffisamment cette manière de voir. J'ai pensé que les résultats de cette analyse ne seraient pas déplacés ici. Voici ce qu'on lit à ce sujet, dans l'ouvrage de M. *Thénard* (tome I.er, p 541, 5.e édition) : « Leurs expériences, dit cet auteur, en parlant des recherches de MM. *Fremy* et *Lameyran*, ont été faites sur une vache, cette vache étant extrêmement gonflée; ils en ont retiré les gaz en lui faisant la ponction; ils les ont trouvés formés de 0,80 d'hydrogène sulfuré, de 0,15 d'hydrogène carboné et de 0,05 d'acide carbonique. »

D'après cette analyse et la manière simple dont j'envisageais les indigestions, je fus naturellement porté à penser que, puisque l'hydrogène prédomine dans les produits gazeux qui en proviennent, il fallait choisir un corps qui eût beaucoup d'affinité pour ce gaz et qui, en le faisant entrer dans de nouvelles combinaisons, pût facilement le condenser. Or, le chlore m'offrait naturellement un moyen simple de réaliser cette supposition; mais comme le chlore, dans son état de pureté, est assez difficile à administrer, je fus porté à faire usage des chlorures.

Toutefois, avant de faire l'application de cette théorie au traitement des animaux météorisés, j'ai voulu en constater l'exactitude par la voie de l'expérience directe : j'ai fait passer dans un tube rempli de mercure un mélange de gaz acidecarbonique, d'hydrogène carboné et d'hydrogène sulfuré, et j'y ai fait parvenir ensuite un peu de chlorure d'oxide de sodium ; bientôt les gaz disparurent et le mercure remonta dans le tube. Cette expérience ayant complètement confirmé mes vues théoriques, je recommandai à différens praticiens les diverses chlorures à base alcaline, mais pour

les ruminans seulement. Voici le mode d'administration dont je les engageai à faire usage pour les indigestions et météorisations recentes résultant d'alimens verts. Je conseillai une cuilleree de chlorure d'oxide dans une bouteille d'eau de lessive froide; considérant que, dans ce cas, l'acide carbonique domine et qu'il convient d'augmenter la dose d'alcali. Pour les indigestions et météorisations chroniques, comme celles qui ont lieu à la suite de l'emploi de certains alimens secs, je conseillai deux cuillerées de chlorure dans une bouteille d'eau froide, afin que la grande quantité d'hydrogène carboné et sulfuré qui existe dans ce cas pût être entièrement décomposé par le chlore.

Je recommande surtout de ne jamais administrer les chlorures dans les liquides qui contiennent des substances organiques, dont la grande affinité pour le chlore en neutraliserait l'action; tels sont les décoctions de plantes amères ou aromatiques, le vin, les huiles, les mucilages. Quant au choix de l'excipient alcalin, il faut toujours faire usage d'un alcali fixe, comme la potasse, la soude, la chaux, etc; On n'associera jamais un chlorure à l'ammoniaque; car celle-ci serait décomposée et neutraliserait ainsi l'action thérapeutique du chlore. On pourra joindre, si l'on veut, au médicament principal, l'éther sulfurique, sans avoir à craindre la décomposition.

Si je conseille de mesurer le chlorure avec une cuiller à bouche ordinaire, c'est que cet ustensile est à la portée du vétérinaire et du cultivateur. Cependant, pour apprécier la dose au poids, je me suis assuré qu'une pleine cuiller à bouche de chlorure d'oxide de potassium, pèse environ une demi-once (16 grammes).

D'après ma recommandation, beaucoup de praticiens ont fait un usage très-satisfaisant des chlorures d'oxides, dans le cas de météorisation: je me bornerai à citer ici

MM. *Jousset*, *Simoneau*, et *La Breuille* père et fils, qui en ont obtenu les plus heureux résultats sur le bœuf et sur la vache.

MM. *Drai*, de la commune de Cerai, *Salmon*, de la commune de Coudres, et moi, sommes, je crois, les seuls qui ayons employé ces médicamens sur les bêtes à laine; la dose, pour ces animaux, est d'une demi-cuillerée à bouche. N'ayant pas observé par moi-même, les effets de ce remède sur l'espèce bovine, je me bornerai à rapporter quelques faits recueillis sur le mouton et le cheval.

Le 26 novembre 1830, j'eus occasion de voir deux vieilles brebis, destinées à la boucherie, appartenant au sieur *Joseph Caen*, boucher, à Saint-Aignan, et qui, au retour des champs, se trouvaient fortement gonflées. Je donnai à chacune de ces brebis, dans un verre d'eau froide, une cuillerée d'eau de javelle; l'une d'elles était couchée et sur le point d'expirer, lorsque je lui fis avaler le remède; bientôt elle se releva, et le gonflement cessa sur l'une et sur l'autre en très-peu de tems; j'eus occasion plus tard, chez la même personne, d'observer en différentes fois les mêmes effets sur quatre moutons, et toujours j'ai obtenu le même succès.

Il faut remarquer que les chlorures seront toujours préférables à l'ammoniaque pour les bêtes à laine, non-seulement à cause de leur efficacité plus grande, mais encore parce que ce dernier médicament occasionne souvent une irritation vive du Pharynx, qui détermine le passage d'une portion du liquide dans la trachée et provoque ainsi la suffocation de l'animal.

Pendant long-tems je m'étais borné à n'administrer les chlorures qu'aux animaux ruminans, considérant la météorisation des chevaux comme incurable, ou du moins comme au-dessus d'un semblable moyen. D'ailleurs, ne con-

naissant pas l'analyse des gaz intestinaux du cheval, et l'accumulation de ces gaz ayant lieu dans les gros intestins, je pensais que le chlorure, en parcourant l'estomac et l'intestin grêle, serait décomposé avant d'arriver dans la portion du conduit alimentaire, distendue par les fluides élastiques ; cependant l'expérience m'a démontré le contraire.

J'avais donné à mon père, qui demeurait à la campagne, de l'eau de javelle (chlorure d'oxide de potassium) pour en faire usage au besoin sur les animaux ruminans seulement. Cependant, le mulet de l'un de ses voisins étant fortement météorisé et près de mourir, il lui donna deux cuillerées de ce médicament dans une bouteille d'eau froide; quelques minutes après, le flanc s'abaissa beaucoup; la même dose fut réitérée, et le gonflement disparut entièrement.

Aussitôt que j'eus connaissance de ce fait, je recommandai l'usage du chlorure pour les animaux solipèdes, et j'eus tout lieu de m'applaudir de cette nouvelle application.

M. *Simoneau*, de la commune de Saint-Romain, l'a employé plusieurs fois, à ma recommandation, sur des mulets et sur un cheval avec un plein succès. Le sieur *Garnon*, cultivateur à Chauny, et le sieur *Jousset*, maréchal à Saint-Aignan, l'ont aussi donné avec succès à des monogastriques.

Le 25 juillet 1830, le sieur *Jean Ouchette*, meûnier à Ségé, avait un cheval qui, après avoir mangé beaucoup de foin, se trouva fortement gonflé ; on lui fit avaler deux cuillerées d'eau de javelle, et presqu'immédiatement après, il fut débarrassé de son gonflement.

Le 11 août même année, un cheval appartenant au sieur *Blanchet de Lasé* qui, à la suite d'une indigestion et de coliques, se trouva fortement météorisé, fut traité de la même manière par le chlorure de potasse, et en éprouva les mêmes effets salutaires.

Un peu plus tard, ayant essayé sur moi-même l'eau de javelle, pour faciliter la digestion, et ayant reconnu son efficacité sous ce rapport, je fus porté à l'administrer dans le cas d'indigestion chez le cheval.

Le 8 novembre, M. *Joineau*, maître de poste à Saint-Aignan, me consulte pour un de ses chevaux qui était atteint de coliques déterminées par une indigestion. J'administrai à cet animal deux onces d'eau de javelle, en deux fois, dans de l'eau froide; bientôt après, les coliques disparurent complètement. Je me suis assuré, sur un vieux cheval de taille moyenne, que l'on pouvait donner jusqu'à douze onces d'eau de javelle sans déterminer d'accident grave; dix-huit onces administrées au même animal ont produit des coliques violentes et une superpurgation très-forte.

Le chlorure d'oxide de potassium contient deux corps doués de beaucoup d'activité; mais, est-ce au chlore ou à la potasse que l'on doit attribuer l'action digestive de l'eau de javelle? C'est-là une question dont l'expérience ne me permet pas encore de donner la solution, et que je me propose d'examiner plus tard.

Je considère les résultats obtenus sur les monogastriques comme plus importans que ceux observés sur les ruminans. On possède en effet, pour ceux ci, plusieurs moyens qui ne sont pas toujours dépourvus d'efficacité, tandis que pour les solipèdes il n'en existe aucun, parmi ceux préconisés jusqu'à ce jour, qui puisse inspirer de la confiance. Je me suis assuré, par l'autopsie cadavérique de plusieurs chevaux morts à la suite de gonflement gazeux, que cet accident ne s'accompagne que de peu ou point de lésions intestinales, et que l'on ne rencontre ordinairement que celles qui sont le résultat d'une apoplexie ou d'une asphyxie. Tous les auteurs recommandables regardent les chevaux météorisés comme irrévocablement perdus; la

ponction qui, sur les ruminans, est souvent pratiquée avec succès, n'est sur les solipèdes qu'un moyen désespéré.

Je pense que l'eau de javelle, qui est très-répandue dans le commerce, doit obtenir la préférence sur les autres chlorures; mais avant d'en faire usage, il serait bon de s'assurer de son degré de force au moyen du sulfate d'indigo: une partie de chlorure liquide doit en décolorer quinze de solution d'indigo dans l'acide sulfurique.

De tout ce qui précède, je crois pouvoir conclure 1.° que les chlorures d'oxides sont bien préférables aux alcalis pour neutralier les gaz qui se développent et s'accumulent, soit dans la panse des ruminans, soit dans l'intestin des monogastriques;

2.° Que, bien que ces moyens n'attaquent pas directement la cause du mal et qu'ils ne détruisent que l'un de ses effets, ils ont cependant le grand avantage de décomposer, de neutraliser et de condenser des gaz qui, non-seulement, deviennent irritans pour l'organe qui les contient, mais qui, très-souvent, par la distension qu'ils produisent sur les parois abdominales, diminuent la capacité de la poitrine et gênent la dilatation du poumon au point de déterminer la suffocation;

3.° Que le moyen de neutralisation est toujours préférable aux moyens d'évacuation connus jusqu'à présent pour les ruminans, lorsque toutefois il n'y a pas surcharge d'alimens;

4.° Que l'eau de javelle est, de tous les chlorures d'oxide, celui qui doit obtenir la préférence, en raison de la modicité de son prix et de la facilité qu'on a à se le procurer;

5.° Enfin, que les chlorures peuvent être associés avec l'éther et fournir ainsi aux praticiens un nouveau mélange pharmaceutique dont ils peuvent tirer parti comme tonique et diffusible.

DEUXIÈME SECTION.

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

Cette section tient une séance le premier mardi de chacun des mois de février, mars, mai, juin, août, septembre, novembre, et décembre, à *une heure de l'après-midi.*

DESCRIPTION GÉOLOGIQUE

Du département de la Seine-Inférieure, par M. A. *Passy*, préfet du département de l'Eure; ouvrage couronné par l'académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, dans sa séance publique de 1829; 1 vol. in-4°, accompagné d'un atlas et d'une carte géologique. A Paris, chez *Lance*, libraire; à Rouen, chez Nicétas *Périaux*, éditeur, et chez *Frère*, libraire.

Depuis long-tems tous les bons esprits et les amis des sciences s'affligeaient qu'aucun savant ne se fût encore occupé de la géologie de la Seine-Inférieure, et que les habitans de cette grande et riche portion du territoire français fussent encore privés des moyens d'étudier, en ce qui la concerne, la plus importante des trois branches de l'histoire naturelle, celle qui sert de base à l'agriculture, à la statistique, à

NOTA. Cette annonce est extraite, en grande partie du rapport rédigé par M. Aug. Le Prevost, au nom de la commission de cinq membres chargée de rendre compte de l'ouvrage à l'académie royale de Rouen; ce rapport est imprimé dans le précis analytique de 1829.

toutes les iudustries, à toutes les connaissances qui s'appuient sur le sol; celle qu'on doit considérer comme le point de départ de ce cercle immense de recherches qui embrasse le ciel et la terre dans ses travaux et dans ses leçons. L'Académie royale de Rouen, reconnaissant qu'une pareille lacune était une calamité dans un département où l'industrie dispose d'autant de bras et de capitaux, a jugé qu'elle rendrait un service éminent au pays en appelant l'attention des savans sur cet objet d'un si grand intérêt, et, dès 1826, elle a proposé un prix extraordinaire de 1500 francs à l'auteur d'un travail satisfaisant sur la *Statistique minéralogique du département de la Seine-Inférieure.* Voici quel en était le programme :

« On devra faire connaître les différentes couches minérales qui constituent le sol du département, indiquer » l'ordre de superposition de ces couches, les décrire séparément ou par groupes, en indiquant les minéraux » accidentels et les restes de corps organisés fossiles qu'elles » renferment, et faire ressortir l'influence que la constitution intérieure du sol exerce sur sa configuration extérieure, sur la distribution et la nature des eaux, sur » la végétation en général et sur l'agriculture.

« On s'attachera à faire connaître, avec précision, les » substances utiles dans les arts que renferme ce département, à décrire sommairement les établissemens qu'elles » alimentent comme matières premières, et à indiquer » ceux qui pourraient encore y être introduits avec avantage.

« Le mémoire sera accompagné d'une carte en rapport » exact avec le texte, et d'un nombre de coupes de terrain » suffisant pour la parfaite intelligence du travail.

« Il serait bon qu'on indiquât, avec précision, la hau-

» teur, au-dessus du niveau de la mer, des points qui pré-
» sentent un intérêt quelconque pour la géologie.

» L'Académie désirerait aussi, mais sans en faire une
» condition expresse, qu'on fît connaître les rapproche-
» mens auxquels les observations contenues dans le mémoire
» pourraient conduire entre les divers terrains qui se ren-
» contrent dans le département, et ceux qui ont été ob-
» servés et décrits dans d'autres contrées. »

Un seul mémoire fut présenté en 1827; l'Académie l'accueillit avec intérêt, mais comme il laissait encore beaucoup à désirer, elle prorogea le concours de deux ans.

En 1829, l'Académie reçut, non pas un simple mémoire, mais un traité complet, qu'après un mûr examen elle jugea digne du prix et des honneurs de l'impression. Depuis cette époque, l'auteur, M. A. Passy, n'a cessé de s'occuper, avec le plus grand zèle d'améliorer encore son excellent ouvrage; il a profité des renseignemens et des observations que plusieurs savans se sont empressés de lui adresser, et nous ne craignons pas de dire qu'il l'a porté au plus haut point de perfection.

Nous allons entrer dans quelques détails propres à convaincre nos lecteurs que nous ne cherchons point à les abuser par une assertion hasardée.

Une introduction, à la fois savante et claire, ouvre ce travail, et rappelle à grands traits les phénomènes et les révolutions qui ont formé l'enveloppe actuelle du globe, les circonstances qui la modifient encore sous nos yeux, l'utilité scientifique et industrielle de la géologie, la marche que cette étude doit suivre et les révolutions qu'elle a subies.

Dans le premier chapitre, l'auteur examine le département de la Seine-Inférieure, sous le rapport de la topographie physique, et fait connaître successivement la

configuration du sol, ses vallées, ses rivières, et enfin ses deux plateaux principaux. Il donne une idée aussi neuve que précise et heureuse de l'influence que la nature de chaque terrain exerce sur la disposition de ses plaines et de ses vallons, et qui suffirait désormais à un observateur exercé pour reconnaître, sur une carte exacte, à quelle région géologique appartient une contrée. On y remarque encore la description et l'explication de ces espèces de gradins qui, dans les environs de Dieppe surtout, impriment une physionomie pariculière à la plupart des côteaux.

Après avoir déterminé les divisions dans lesquelles peuvent être rangés les terrains qui se rencontrent dans la Seine-Inférieure, l'auteur indique sommairement la nature de chacun de ces terrains, puis leur gissement dans le département, au moyen de cinq grandes lignes qu'il tire :

1.° Du Hâvre à Aumale ;

2.° D'Elbeuf au Tréport ;

3.° De Rouen à Gournay ;

4.° Du Pont-de-l'Arche au Hâvre, en suivant le cours de la Seine ;

5.° Du Hâvre au Tréport, en suivant les falaises.

Un appendice étendu a été consacré aux fouilles de Meulers. Il est suivi de la liste des terrains de la Seine-Inférieure, avec des planches à l'appui qui en donnent une coupe idéale.

Le paragraphe des alluvions et attérissemens est fort complet et fort instructif; nous en dirons autant de ceux qui concernent les tourbières et le tuf. Dans le premier, l'auteur attribue particulièrement la conservation des parties végétales dont elles se composent, à la présence du tanin et de l'acide gallique. Ensuite il indique un amende-

ment pratiqué avec succès en Angleterre, et pouvant trouver son application dans notre contrée, pour rendre à la culture les terrains où la tourbe n'est pas d'assez bonne qualité pour que l'exploitation en soit avantageuse. Le tuf calcaire, employé avec prédilection chez nous par les Romains et nos devanciers du moyen âge, semblait avoir disparu entièrement de notre sol; cependant on en a retrouvé, au niveau des eaux courantes, dans la vallée de Lillebonne, et on a recommencé à l'employer dans les environs de Bolbec. L'auteur, d'après ses propres observations et celles de plusieurs autres géologues, rapproche ce tuf d'importantes formations du même genre en Toscane et dans les monumens de Pœstum, mais surtout du fameux travertin de Rome.

Le chapitre II est consacré aux terrains superficiels anciens, trop long-tems confondus ensemble; l'auteur les divise en terrains transportés par les eaux, et en terrains qui n'ont été que remaniés par elles. C'est aux premiers seulement qu'il restreint le nom de *diluvium*, dont l'application avait été trop vague jusqu'ici.

Dans l'article des terrains remaniés par les eaux, l'auteur donne des détails curieux sur l'emploi des silex pyromaques à la construction des routes, ainsi que sur la fabrication des pierres à fusils, industrie qu'il croit pouvoir être introduite avec succès dans le département de la Seine-Inférieure.

L'argile plastique a été traitée dans cet ouvrage avec tous les développemens qu'elle réclamait, et sous le rapport scientifique et sous celui de l'industrie.

Le chapitre III est consacré à la formation crayeuse.

Le chapitre IV traite des terrains inférieurs à la craie.

On trouve à la fin de l'ouvrage le catalogue des fossiles

recueillis jusqu'à ce jour dans la Seine-Inférieure, et un tableau des hauteurs barométriques et trigonométriques d'un grand nombre de points de ce département et des départemens voisins. On peut avoir une pleine confiance dans les résultats de ces observations, qui demandent des soins si délicats et des calculs si compliqués. Une grande partie a été faite de concert par l'auteur et par M. Delcroz, l'un des ingénieurs géographes les plus versés dans ce genre d'opérations; d'autres par M. Delcroz et ses collègues, par l'habile explorateur de la géologie de l'Oise, M. Graves, et enfin par notre savant compatriote, M. Nell de Bréauté.

Cette liste détruit beaucoup d'erreurs admises jusqu'ici, et particulièrement au sujet des falaises, à la plupart desquelles on prêtait une hauteur fort exagérée. Il est prouvé aujourd'hui qu'il n'y en a point qui s'élève au-dessus de quatre cents pieds.

Enfin, le texte est accompagné de vingt dessins lithographiques, en partie coloriés représentant des coupes et vues des terrains de la Seine-Inférieure et quelques-uns de leurs fossiles les plus remarquables, outre une très-belle carte géologique, faisant suite à celle de MM. Cuvier et Brongniart, et qui fournira désormais d'inappréciables renseignemens, même aux personnes les plus étrangères à la science. Nous ne croyons pas trop dire en affirmant qu'il n'est aucun de nos concitoyens, dans quelque situation que la destinée l'ait placé, qui n'éprouve à chaque moment le besoin de connaître le terrain de sa demeure, de son voisinage, de ses propriétés; ce sol, dont la composition exerce une si puissante influence sur son agriculture, son industrie, ses constructions, la réparation de

ses chemins; enfin, sur toutes les circonstances, tous les intérêts, toutes les habitudes locales de sa vie.

Ce précis de l'ouvrage, tout succinct qu'il est, doit suffire pour le faire apprécier, et pour prouver que son utilité ne se borne pas au département qu'il concerne particulièrement; d'ailleurs, les limites d'une annonce ne nous permettent pas d'entrer *dans de plus grands développemens*, et notre *position nous* interdit des éloges que nous nous flattons qu'il recevra de tous les hommes capables d'apprécier ce beau travail.

Sur les tubes de caoutchouc, par P. H. BOUTIGNY, *pharmacien à Evreux.*

L'emploi fréquent que l'on fait maintenant des tubes de caoutchouc m'engage à faire connaître la particularité suivante, qui facilite singulièrement leur fabrication.

Je ne dirai rien sur la fabrication du tube, tout le monde la connaît; je dirai seulement que lorsqu'on s'est servi d'un tube de verre, l'on éprouve une très-grande difficulté pour enlever le tube, surtout lorsqu'il a une certaine longueur. Mais cette opération devient très-facile, si l'on plonge le tout dans de l'eau froide. L'effet de cette immersion est si prompt qu'il semble que le mandrin de verre ait disparu.

Cette particularité est sans doute connue de plusieurs chimistes, mais elle ne l'est certainement pas de tous ceux qui s'occupent de chimie.

Note relative à MM. MONGRUEL *et* CAROQUIN, *auteurs d'un nouveau procédé pour empêcher les cheminées de fumer.*

MM. *Mongruel* et *Caroquin*, domiciliés au Sacq, canton de Damville (Eure), voulant soumettre à l'approbation de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département, un moyen dont ils font usage pour empêcher les cheminées de fumer, en ont communiqué la description, qu'ils désirent tenir secrète, dans une note confiée à M. le Secrétaire perpétuel: une commission de trois membres a été nommée pour examiner ce nouveau procédé. Les explications données par les inventeurs, les attestations nombreuses, signées de personnes pour lesquelles ils ont travaillé, ne paraissent laisser aucun doute sur le succès de la découverte, et l'expérience ayant jusqu'à présent prononcé d'une manière favorable, les Commissaires ont déclaré que la Société peut accorder le suffrage et la marque d'encouragement qui lui sont demandés.

La Société a adopté les conclusions de la Commission, dans sa séance générale du 24 janvier 1833.

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES MÉDICALES.

Cette section tient une séance, le premier mercredi de chacun des mois de février, mars, mai, juin, août, septembre, novembre et décembre, à une heure de l'après-midi.

ANALYSE

D'un cent vingt-huitième de Grain d'Acide arsénieux, par M. BOUTIGNY, *pharmacien à Evreux.*

M. Orfila, dans ses savantes *Leçons de Médecine légale*, (éd. de 1828, tom. III, page 102), recommande, pour réduire l'acide arsénieux, de mélanger cet acide à du carbonate de potasse desséché et à du charbon; d'introduire ce mélange dans un tube scélé hermétiquement, et de le chauffer jusqu'au rouge après avoir tiré l'extrémité supérieure à la lampe : bientôt l'acide arsénieux est réduit, et l'arsenic se volatilise et se condense sur les parois intérieures du tube. L'expérience a démontré à M. Orfila que l'on peut, par ce procédé, reconnaître la présence d'un huitième de grain d'acide arsénieux.

Au moyen de quelques changemens dans le choix des matières et dans l'emploi du tube, je suis parvenu à démontrer la présence d'un 64.e de grain d'acide arsénieux et *même* $\frac{1}{128}$ *de cet acide.*

Au lieu d'employer le carbonate de potasse, je me sers de préférence du carbonate de soude, par cette raison que ce dernier sel n'attire point l'humidité de l'air; ce qui donne le tems de faire toutes les dispositions nécessaires au succès

de l'opération, ou ce qui permet de l'ajourner indéfiniment, le mélange d'acide arsénieux, de carbonate de soude et de charbon pouvant se conserver long-tems sans altération; mais c'est particulièrement dans la disposition du tube que se trouve le perfectionnement que j'ai l'honneur d'annoncer à l'Académie.

Je prends un tube de 0,30 à 0,35 mètres de longueur, et de 0,004 mètres de diamètre intérieur; je le scelle à l'une de ses extrémités, puis je le lute dans une longueur de 0,02 mètres à partir de 0,015 mètres de son fond; j'applique successivement plusieurs couches de lut, jusqu'à ce qu'il ait atteint l'épaisseur de 0,002 à 0,003 mètres.

Le lut dont je me sers est composé de parties égales de brique pulvérisée et de terre de pipe délayées dans de l'eau.

Après avoir préparé un certain nombre des tubes que je viens de décrire, j'ai fait les expériences suivantes:

J'ai pris un grain d'acide arsénieux, je l'ai pulvérisé et mélangé avec tout le soin possible à 16 grains de charbon pulvérisé et à 16 grains de carbonate de soude également pulvérisé. J'ai humecté la masse résultant de ce mélange et je l'ai divisée en trente-deux parties contenant chacune $\frac{1}{32}$ grain d'acide arsénieux.

J'ai introduit une de ces fractions dans un de mes tubes; je l'ai effilé, puis j'ai chauffé sa base jusqu'au rouge, température à laquelle je l'ai maintenu pendant une demi-minute: alors je l'ai retiré de la flamme et je l'ai laissé refroidir.

Avant de faire connaître à l'Académie, le résultat que j'ai obtenu, je dois dire qu'il est indispensable pour réussir complètement, 1.° de dessécher parfaitement le tube; 2.° de le tenir constamment dans une position horizontale

quand on le chauffe et de le faire tourner entre les doigts dans la flamme de la lampe.

Lorsque le tube a été refroidi j'ai enlevé le lut et j'ai vu sans étonnement que cette partie du tube était recouverte intérieurement d'une couche d'arsenic facile à reconnaître pour qui a l'habitude de ces sortes d'expériences. La couche de ce métal était si épaisse (que l'on me pardonne cette expression), que j'ai voulu pousser plus loin mon investigation.

En conséquence, au lieu de la 32.e partie de mélange, je n'en ai pris que la 64.e et j'ai obtenu un résultat si satisfaisant que j'ai dû pousser plus loin encore mes recherches.

J'ai opéré sur $\frac{1}{128}$ et je ne doute pas maintenant de la possibilité de réduire cette petite quantité d'acide arsénieux dans un cas de médecine légale, et de la représenter aux magistrats chargés d'en connaître.

L'Académie pourra juger de la vérité de mes assertions par l'inspection des tubes que j'ai l'honneur de lui adresser et qui contiennent les diverses résultats de l'analyse d'un cent vingt-huitième de grain d'acide arsénieux par le procédé que je décrirai bientôt. Mais avant je dois dire comment j'explique et conçois l'action du lut.

Sa capacité pour le calorique, qui est très-grande, et la propriété qu'il a de ne pas conduire ce fluide, empêche le tube de s'échauffer à la partie qui est lutée : d'où il suit que la vapeur d'arsenic se trouvant en contact immédiat avec un corps froid ayant peu de surface, se condense sur ce corps et l'on obtient une couche métallique, brillante, d'un gris d'acier, caractéristique de l'arsenic.

Rien n'est plus facile que de réduire des atomes d'acide arsénieux en prenant les précautions que j'ai indiquées,

mais ce caractère, bon en lui-même lorsqu'il est fortifié par d'autres propriétés de la matière, est insuffisant, pris isolément, pour affirmer que la substance soumise à l'analyse était de l'acide arsénieux, car *d'autres substances* que cet acide ont, comme lui, la propriété de se volatiliser et de se condenser sur les parois du tube : en cet état ils offrent la couleur particulière propre à l'arsenic.

Il faut donc d'autres caractères pour acquérir cette conviction profonde, si nécessaire pour se prononcer dans ces graves circonstances où il s'agit de l'honneur et de la vie des citoyens.

J'ai l'honneur d'offrir à la Société le résultat d'expériences peu nombreuses, mais que j'ai souvent répétées et que je crois propres à faciliter les recherches sur les empoisonnemens par l'acide arsénieux.

M. Orfila, qu'il faut toujours citer en fait de toxicologie, conseille de mettre l'arsenic, obtenu de l'acide arsénieux, en contact avec du sulfate de cuivre ammoniacal (voyez ses *Leçons de Medecine légale*), ou de le faire bouillir pendant deux heures dans une petite quantité d'eau distilée (Voyez le tome VI du *Journal de Chimie médicale*).

Dans le premier cas on obtient un arsénite de cuivre de couleur verte, dans le second l'on a une solution d'acide arsénieux et un hydrure d'arsenic. Cette dernière combinaison projetée sur des charbons ardens dégage l'odeur alliacée que possède l'arsenic. Quant à la solution d'acide arsénieux, elle est décomposée par l'acide hydro-sulfurique qui détermine la formation du sulfure d'arsenic, etc.

J'ai déjà eu occasion d'employer ce procédé dans quelques cas d'empoisonnement, et je dois le dire, ça toujours été avec succès ; mais il me paraît pouvoir être modifié

avantageusement et rendu plus sensible, car il faut opérer sur $\frac{1}{10}$ de grain au moins, tandis que par le procédé que je vais immédiatement proposer, je démontre rigoureusement la présence d'un cent vingt-huitième de grain d'acide arsénieux.

La couche métallique étant obtenue, voici comment j'opère :

Je coupe le tube un peu au-dessous de l'*effilure*, j'y introduis deux grammes d'eau distillée et deux gouttes d'acide chlorique. J'applique le doigt sur l'ouverture du tube, puis je fais bouillir le liquide pendant une minute ou jusqu'à ce que l'arsenic ait disparu.

Voici ce qui se passe dans cette opération presque *atomique* : l'acide chlorique cède de l'oxigène à l'arsenic et le fait passer à l'état d'acide arsénieux qui se dissout dans l'eau. Le chlore mis à nu ou l'oxide de chlore reste dissous dans le même liquide.

Je filtre la solution lorsque cela est nécessaire et j'y verse quelques gouttes d'acide hydro-sulfurique très concentré.

La liqueur à l'instant même vire au jaune, et il ne tarde pas à se précipiter du sulfure d'arsenic. Je le fais disparaître par l'addition de deux gouttes d'ammoniaque et je le reproduis en ajoutant quelques gouttes d'acide hydro-chlorique.

En cet état, je laisse le précipité se rassembler au fond du tube, puis j'enlève le liquide qui le surnage au moyen d'une mèche de coton préalablement trempée dans de l'eau. Enfin je coupe le tube un peu au-dessus du précipité et du liquide qui reste encore. Je dessèche ce précipité à une douce chaleur ; je le rassemble au

fond du tube et j'ajoute par-dessus un grain de limaille de fer, ensuite, je l'effile et je le fais rougir (1).

Alors l'arsenic se volatilise et donne l'odeur alliacée que tous les chimistes connaissent, alors aussi il ne reste plus le moindre doute sur la nature de la substance soumise à l'action des réactifs, car l'acide arsénieux est le seul corps qui possède cet ensemble de propriétés remarquables et parfaitement caractéristiques.

Ce mode analytique ne laisse, ce me semble, rien à désirer, car :

1.° J'obtiens un corps solide, brillant, d'un gris d'acier (Voyez *Leçons de Médecine légale*, par M. Orfila, tom. III, page 102);

2.° Je réacidifie ce corps et le fais passer à l'état d'acide arsénieux (Voyez *Journal de Chimie médicale*, tom. VI, page 5);

3.° La solution précipite en jaune par l'acide hydrosulfurique (Ouvrage de M. Orfila, déjà cité, pages 103 et 104);

4.° Le précipité jaune se dissout instantanément dans l'ammoniaque (*ut suprà*);

5.° Quelques gouttes d'acide hydro-chlorique font reparaître le précipité jaune de sulfure d'arsenic;

6.° Enfin le précipité jaune recueilli et mêlé à de

(1) Cette dernière opération demande quelques précautions. Elle doit être faite dans un appartement bien fermé pour éviter les courans d'air latéraux. Je me suis toujours servi, avec succès, d'un petit creuset plein de charbons incandescens au milieu desquels je place le tube contenant le sulfure et la limaille.

la limaille de fer, fournit, par l'action du calorique, une vapeur ayant une odeur alliacée très-prononcée.

Il résulte de ce travail une conséquence fort importante pour la morale publique, et sur laquelle j'ai l'honneur d'appeler l'attention de l'Académie : c'est la certitude de découvrir presque tous les empoisonnemens, et par cela même on peut espérer d'en voir diminuer le nombre.

Si l'on se rappelle la quantité d'acide arsénieux présumée être nécessaire pour donner la mort, même à un enfant, ne peut-on pas en conclure qu'il est impossible qu'un empoisonnement par l'arsenic ne soit pas dévoilé ? Il n'est pas présumable en effet que l'on ne puisse parvenir à retrouver soit dans l'appareil digestif, soit dans la matière des vomissemens où des selles la quantité très-minime d'un cent vingt-huitième de grain d'acide arsénieux, mais suffisante pour constater les principales propriétés de ce poison (1).

Si l'on se rappelle encore que l'arsenic est pour ainsi dire le seul toxique qui soit employé pour commettre le crime d'empoisonnement, on peut affirmer que tous les empoisonneurs subiront tôt ou tard la peine qu'ils

---

(1) Si dans les recherches cadavériques on ne retrouvait pas d'acide arsénieux *solide*, on traiterait les matières par l'acide hydro-sulfurique suivant la méthode de MM. Orfila et Lesueur. Ensuite on decomposerait le sulfure d'arsenic obtenu par de la limaille de fer ou de la potasse caustique dans le *tube luté;* puis on traiterait la couche métallique comme je l'ai indiqué, et l'on terminerait l'analyse par le développement de l'odeur alliacée.

auront si justement méritée. Et l'on peut espérer (ce qui est consolant), que le nombre des empoisonnemens diminuera *lorsque tout le monde* sera convaincu que rien n'est plus facile que de constater un empoisonnement et de représenter le corps du délit.

VACCINE.

Par arrêté de M. le Préfet, des médecins vaccinateurs sont institués dans chaque canton du département de l'Eure.

Ils indiqueront les jours où les vaccinations gratuites seront faites aux hospices ou dans leur domicile.

Ils feront des tournées dans les communes de leur canton, aux époques les plus convenables pour l'opération de la vaccine, et lorsqu'ils en seront requis par l'autorité.

Ils pourront se procurer le vaccin qui leur sera nécessaire au dépôt établi à l'hospice du chef-lieu de l'arrondissement, et ils devront y déposer celui qu'ils auront pu recueillir.

Ils se réuniront au chef-lieu une fois par an au moins, sur la convocation et sous la présidence de M. le Sous-Préfet, pour rendre compte des succès obtenus et concerter les mesures les plus propres à la propagation de la vaccine.

Ils sont autorisés a délivrer aux mères de famille et aux nourrices des enfans reçus dans les hospices, un certificat constatant que l'enfant vacciné leur a été représenté huit jours après l'opération.

Les mères de famille et les nourrices, munies de ce certificat, visé par le maire du domicile de l'enfant, recevront une prime pour leurs soins et leur déplacement.

QUATRIÈME SECTION.

SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET HISTORIQUES.

Cette section tient une séance le deuxième jeudi de chacun des mois de février, mars, mai, juin, août, septembre, novembre et décembre, à six heures du soir.

RAPPORT

Sur la Société de la Morale chrétienne lu à la Section des Sciences philosophiques et historiques, par M. LAGÉ, *Membre de cette Section, dans la séance du* 11 *octobre* 1832.

MESSIEURS,

Je suis chargé de vous faire un rapport sur cinq numéros du Journal de la Société de la Morale chrétienne, qui m'ont été remis à cet effet. J'essaierai de vous indiquer le caractère et les principaux travaux de cette Société.

La Société de la Morale chrétienne, fondée il y a environ douze ans, sous la présidence du vénérable duc de la Rochefoucault-Liancourt, a été instituée dans le but d'appliquer les principes du Christianisme aux relations sociales. La publication de son Journal, interrompue pendant quelque tems, a été reprise au commencement de cette année. Ce Journal paraît par numéros ou cahiers mensuels

in-8.°, de quarante à cinquante pages. Six numéros forment un volume. Il rend compte des travaux et des progrès de la Société.

Le nom de cette Société pourrait faire croire qu'il s'agit d'une société religieuse, d'une société d'hommes réunis par les mêmes principes, par la même croyance, par la même foi. Il n'en est rien pourtant. Les hommes qui en font partie sont en général plus philosophes que religieux, et offrent certainement une grande diversité d'opinions et de croyances. « Lorsque la Société de la Morale chrétienne s'est établie, dit un article du Journal, elle a été composée sans » régularité et sans calcul d'hommes de plusieurs religions, » de diverses nuances de foi..... » Pourquoi donc a-t-elle été nommée Société de la *Morale chrétienne?* « Parce que, » dit le même article, la morale chrétienne est la morale » universelle, qu'elle est *la même dans toutes les religions.* » S'il en est ainsi, pourquoi l'appelez-vous la morale chrétienne? Si vous ne prenez dans la morale chrétienne que ce qu'elle a de commun avec la morale des autres religions, vous avez de la morale il est vrai, mais pas plus la morale chrétienne que la morale juive, ou mahométane, ou païenne, ou toute autre.

Le titre de cette Société est à la vérité un hommage rendu au Christianisme, mais il n'indique rien de religieux dans le sens que tous les siècles ont attaché à ce mot. La Société de la Morale chrétienne est une société purement philantropique ou de bienfaisance. Les membres sont liés entre eux, non par l'unité de dogmes ou de croyances, mais par l'unité de but, par la commune intention de faire le bien, « considérant, disent-ils, bien plus la nature des » actes que les inspirations qui les produisent. »

Chose bien digne de remarque! Veut-on imposer des

dogmes à la foi? S'agit-il de *principes* en philosophie, en littérature, en beaux-arts ? ou de théories politiques et sociales ? Tous les hommes se divisent, se contredisent, parlent un langage divers : personne ne s'entend. Cette confusion va jusqu'à produire entre les citoyens et les partis des haines violentes et quelquefois des guerres terribles. Veuillez, au contraire, descendre des hautes régions de la métaphysique et de la théorie ; oubliez pour un tems ces discussions si étincelantes d'aigreur, de haine, de discorde; proposez à ces hommes qui paraissent uniquement animés de forces répulsives, proposez-leur de se rapprocher, de s'associer dans le but d'être utiles à leur semblables; non-seulement tous s'accorderont sur la convenance et la légitimité de ce but, mais ils s'entendront facilement encore sur les moyens de l'atteindre, au moins dans un degré proportionné aux ressources dont l'association pourra disposer.

Un autre avantage des associations dans un but d'*utilité pratique*, c'est que les hommes qui unissent ainsi leurs efforts et marchent dans la même voie, apprennent dans ces relations, à se mieux connaître, à s'apprécier plus justement les uns les autres, et à se porter une estime réciproque, quelle que soit d'ailleurs la diversité de leurs opinions politiques et religieuses.

La Société de la Morale chrétienne s'est formée, pour la division de ses travaux, en quatre comités : *comité de charité et de bienfaisance*, *comité de placement des jeunes orphelins*, *comité des prisons*, *et comité de la traite*, *de l'esclavage et du rachat des femmes esclaves.*

Le comité de charité et de bienfaisance a été ainsi nommé pour qu'il soit inspiré par la charité des hommes pieux autant que par la bienfaisance des hommes du monde. Ce comité donne aux ouvriers, que de longues maladies ou des

accidens imprévus ont réduit à la misère, les moyens de continuer leurs travaux. Les membres du comité achètent eux-mêmes les outils, les instrumens, les objets en nature, sous les yeux des personnes auxquelles ils accordent des secours.

Le comité des orphelins place en apprentissage les enfans qu'il adopte, et pourvoit à leur entretien. Peuvent être adoptés les enfans orphelins, ou fils de condamnés ayant encore plusieurs années de détention à subir. Pendant le cours de l'année 1831, cinquante-trois enfans ont été placés sous le patronage du comité. La plupart se sont bien conduits et donnent lieu d'espérer qu'ils sortiront d'apprentissage bons ouvriers et capables de gagner leur vie. Trois, cependant, ont mérité d'être abandonnés ; un s'est retiré et a renoncé aux bienfaits du comité, par suite des difficultés qu'il avait eues avec son maître.

Le comité des orphelins a pour auxiliaires une association de fabricans et d'artisans, fondée au mois de novembre 1829, où chaque membre s'engage par une souscription mensuelle, dont il fixe lui-même le taux, de cinq sous par mois et au-dessus. Le produit des souscriptions est versé dans la caisse des orphelins.

Le comité des prisons a pour but : 1.° de recueillir les renseignemens sur la situation et le régime des établissemens de détention ; 2.° d'assurer une défense gratuite aux accusés indigens ; 3.° de donner le logement et la nourriture aux prévenus acquittés qui ont besoin de protection pendant un délai jugé suffisant pour qu'ils puissent se procurer un travail lucratif.

Un des membres du comité a adressé à M. le Président du conseil des Ministres, une note dont quelques extraits ont été publiés par le Journal ; on y remarque d'excellentes

vues sur la nécessité et les moyens d'améliorer la condition physique, intellectuelle et morale des détenus.

Le quatrième et dernier comité s'occupe, comme l'indique son titre, de tout ce qui peut concourir à l'abolition de la traite, et à la conversion de l'esclavage en domesticité. Il a ouvert une souscription pour aider le rachat des négresses, afin de rendre leurs enfans *libres dès leur naissance*. Mais la Société *de la Morale* chrétienne a compris quels obstacles *elle* rencontrerait pour l'exécution de ses plans, vu l'état imparfait de la législation sur l'état des personnes dans les colonies. Les affranchissemens ne sont pas aujourd'hui une sorte de contrat privé entre le maître et l'esclave, ils exigent encore le concours de l'autorité, et tant que celle-ci n'a pas accordé à l'esclave une patente de liberté, qu'elle peut toujours lui refuser, l'esclave, quoiqu'ayant cessé d'avoir un maître, n'est pas libre aux yeux de la loi, et il ne jouit d'aucun des avantages du citoyen, ne pouvant pas même se marier, ni acquérir de propriété. Ceux qui appartiennent à cette classe intermédiaire sont désignés, aux Antilles-Françaises, sous le nom de *patronés*, et le Ministre de la marine a dit, dans le courant de la session dernière, que huit mille d'entre eux sollicitent leur patente de liberté.

La Société de la Morale chrétienne a adressé aux deux Chambres une pétition pour leur demander : 1.° De provoquer une loi qui fixe légalement les conditions de l'affranchissement, et qui ne laisse pas à l'arbitraire des autorités coloniales le sort des malheureux *patronés*, dont ses rachats ne feraient qu'augmenter le nombre, dans l'état actuel des choses, sans donner des citoyens de plus à la Patrie ;

2.° De provoquer la fixation d'un tarif légal, qui détermine les prix différens selon les circonstances d'âge, de

sexe ou de capacité, mais dont le *maximum* devra être prévu par la loi, auxquels le maître ne pourra refuser la liberté à son esclave.

La Chambre des Pairs a renvoyé la pétition au Ministre de la marine, et l'a déposée à son bureau des renseignemens. Mais le rapporteur, M. Tascher, a parlé de la nécessité de la prudence, et par conséquent, a émis l'opinion que les améliorations demandées devaient encore être retardées.

M Delaroche, qui a fait le rapport de cette pétition à la Chambre des Députés, a proposé l'ordre du jour, par le seul motif que les conclusions de la commission chargée de statuer sur l'état des hommes de couleur se trouvant entièrement d'accord avec les demandes de la Société de la Morale chrétienne, le but qu'elle se proposait se trouve atteint, autant qu'il est possible au moment actuel.

M. Henri Lutteroth, membre de la Société, a fait remarquer, contre l'assertion de M. Delaroche, que les conclusions de la commission sont beaucoup plus restreintes que les demandes de la Société de la Morale chrétienne. Ainsi les articles introduits dans le projet de loi par la commission, relativement aux *patronés*, etc., semblent ne se rapporter qu'aux hommes de couleur qui sont actuellement dans le cas dont il est question; ils ne prévoient pas que d'autres puissent s'y trouver dans la suite, ce qui arrivera pourtant, puisque la commission laisse subsister dans l'article 2 du projet, les mots : *affranchissement légal*, qui rendent nécessaire que tout affranchissement soit confirmé par les autorités coloniales. « Véritable monstruosité, » ajoute M. Lutteroth, puisqu'ainsi la loi met des entraves » à un acte d'humanité et de justice qu'elle devrait favoriser » de tout son pouvoir. »

En outre, la Société de la Morale chrétienne ne deman-

dait pas seulement que les conditions d'affranchissement fussent légalement fixées, elle voulait aussi que le prix de la liberté fût déterminé par la loi et ne dépendît plus uniquement de la volonté du maître. M. Delaroche trouve cette demande grave, en ce qu'elle touche au droit de propriété. « Mais, répond M. Lutteroth, ne l'est-elle que » sous ce rapport? ne l'est-elle pas surtout en ce que de sa » solution dépend le sort de beaucoup de milliers d'escla- » ves?... etc. »

La Société de la Morale chrétienne a, cette année, mis au concours deux prix de chacun 500 francs. Le premier, offert par un aveugle, membre de la Société, à l'auteur du meilleur Mémoire sur les moyens d'améliorer le sort des aveugles pauvres en France. Le second, pour la meilleure réfutation de la doctrine Saint-Simonnienne, considérée dans ce qu'elle a de contraire à la morale chrétienne. Peut-être que ce concours devenait, en ce moment, quelque peu superflu. La doctrine Saint-Simonnienne a pris soin de se réfuter elle-même, et M. Enfantin, en développant, avec une logique inflexible, les conséquences morales de cette doctrine, a complètement rempli, à mon avis, les conditions du programme. Il a fait ce que les géomètres appellent une *démonstration par l'absurde*. Quoiqu'il en soit, ce n'est pas à lui, mais à M. Poupat, professeur à l'école de Sorrèze, que le prix a été décerné.

Le Journal de la Société de la Morale chrétienne ne se borne pas uniquement à rendre compte des travaux de cette Société; il s'occupe aussi de questions de législation et autres que la politique essaie de renfermer exclusivement dans ses domaines, mais qui n'intéressent pas moins la morale, puisque leur solution doit nécessairement influer sur le bien-être et le bonheur des hommes. Je me bornerai,

Messieurs, à vous indiquer sommairement les principaux articles de cette nature.

Dans le premier numéro du Journal se trouvent :

1.° Un article sur la déportation, à l'occasion des discussions parlementaires qui ont précédé l'adoption de la nouvelle loi modificative du code pénal. L'auteur de cet article a combattu les opinions de MM. Dumon et de Rémusat, contraires à la déportation. Toutes les fois qu'on traite cette matière, on parle de Botany-Bay. Mais, ce qui semble singulier, c'est que, partisans et adversaires de la déportation, tous appuient leur opinion de l'exemple de cette colonie fameuse; et l'on conçoit à peine comment les assertions les plus contradictoires peuvent être émises, non plus sur des systèmes et des théories, mais sur des faits et des événemens presque contemporains. Il faut croire que l'éloignement des lieux répand sur l'histoire encore plus d'obscurité et d'incertitude que l'éloignement des tems. L'article qui émane d'un partisan déclaré de la déportation, se termine par ces mots, qui en sont le résumé : « La déportation » est donc une *bonne peine*, parce que non-seulement elle » venge la société en punissant le coupable, et effraie ceux » qui seraient tentés de l'imiter, mais aussi elle procure au » coupable les moyens de revenir à la vertu, et par la vertu » à la vie honorable qui est sur la terre la fin de notre » existence. »

2.° Une note sur le comte Capo-d'Istrias, où l'on réfute les reproches adressés au Président de la Grèce, et où l'on retrace les services et les bienfaits qu'il a rendus à cette nation héroïque et malheureuse.

3.° Un article sur la taxe des pauvres en Angleterre. La question de la taxe des pauvres, est, on peut le dire, suffisamment instruite et difinitivement jugée. Les moralistes et

les économistes sont d'accord sur ce point. Ce n'est pas l'aumône volontaire ou forcée qui peut améliorer le sort du prolétaire; elle est plutôt un moyen de perpétuer sa misère et son abrutissement. Tous les efforts de la philantropie tendent, au contraire, en faisant pénétrer dans les classes inférieures, avec l'instruction et la moralité, l'amour du travail et de l'économie, à détruire progressivement la nécessité de l'aumône, et à procurer à chaque famille, à chaque individu la possibilité de subvenir à tous ses besoins par l'exercice honorable de son activité physique ou intellectuelle. La taxe des pauvres en Angleterre est devenue pour les propriétaires une charge extrêmement onéreuse et qui s'accroît chaque année. Mais à quel prix les malheureux ouvriers obtiennent-ils ce supplément à leurs salaires? Au prix de leur liberté, de leur dignité, et de vexations que le prolétaire Français, il faut le dire à sa louange, trouverait certainement intolérables.

Les deuxième et cinquième numéros du Journal contiennent deux articles très-intéressans sur l'administration d'Alger. « Il y a, dit l'auteur, relativement à cette administration, deux systèmes controversés : celui du pouvoir » absolu dûment représenté et habilement maintenu par » l'autorité militaire, et celui du pouvoir légal, consciencieusement établi et généreusement exercé par l'autorité » civile. Le général qui a toute la puissance en main, commande en souverain, n'a pas besoin de s'attacher les citoyens mais seulement de les soumettre, au lieu de se » faire aimer fait trembler devant lui, dédaigne les hommes » du pays pour s'allier avec les autres petits tyrans de la » contrée, et ne connaît enfin qu'un titre à sa souveraineté, » le droit de conquête. L'intendant civil veut, au contraire, » attacher la colonie à la métropole par les liens d'union

» réciproque, de confiance l'une dans l'autre, d'amour
» s'introduisant peu à peu dans les mœurs et dans les habi-
» tudes surtout par le mélange des colons et des naturels,
» sinon obtenu de suite, du moins préparé pour l'avenir.
» Tels sont les deux systèmes qui viennent de se trouver
» en présence; M. Pichon traitant Alger en colonie;
» M le général Savary le traitant en pays conquis. »

« Depuis la conquête, toutes les branches de l'administration ont été sous la direction médiate ou immédiate de l'autorité militaire; sauf quelques modifications, la France a continué sur ce pays le gouvernement des Turcs. Cependant on paraissait vouloir commencer à le gouverner suivant des lois et des réglemens équitables et uniformes. Un intendant civil fut envoyé. Le maréchal Clausel, qui avait succédé au maréchal Bourmont, essaya d'entrer en communication avec les tribus; il eut soin d'attirer quelques-uns des chefs à Alger, et de leur montrer qu'on pratiquait la justice la plus impartiale envers tous, que toutes les propriétés des habitans étaient également respectées, et qu'on ne souffrait aucune exaction ni vexation contre aucun d'eux.

« C'est en effet par cette sagesse, dit l'auteur de l'article,
» qu'on acquiert des alliés qui deviennent des soutiens, et
» leur manquer de parole, et les opprimer tout à la fois est
» un sûr moyen d'en faire ou des ennemis cachés ou des
» amis perfides. C'est cependant ce qui semble avoir été
» fait dès l'arrivée de M. le général Savary. »

« Contre les promesses les plus formelles, une première contribution de 800,000 francs a été imposée; le soulèvement qu'elle a excité a forcé le général à la réduire de moitié. Une seconde taxe de guerre a été, avec menaces, levée sur les habitans. Le général Savary a bientôt perdu de cette manière toute influence sur les tribus guerrières et redou-

tables qui environnent la ville. Elles ont répondu à la mauvaise foi par la perfidie. Elles craignaient les soldats, elles ont tenté de les attirer à elles ; elles leur ont offert des terres et des femmes pour venir résider dans leurs cantons. Qu'en est-il résulté ? une des exécutions les plus sanguinaires qu'il y ait jamais eu, et un des jugemens les plus iniques. Le général en chef a envoyé cerner le village d'El-Ouffia, avec ordre de l'attaquer et de passer au fil de l'épée tout ce qui résisterait. Innocens et coupables, enfans et vieillards, brigands nomades et laboureurs tranquilles, tout est exterminé. « Et c'est au 19.e siècle, s'écrie l'auteur, que des » Français agissent ainsi avec la barbarie des Espagnols » du 15.e » Et cet acte sanguinaire a été couronné par l'inique condamnation du chef de la bourgade, vieillard septuagénaire, contre lequel ne s'élevait pas un indice de connivence ou de complicité. Il a été mis à mort !...

« Voilà, dit l'auteur en terminant, voilà le résultat de » l'esprit de conquête ; voilà l'effet du pouvoir absolu ; » voilà la conséquence d'avoir placé l'autorité militaire à » la tête du Gouvernement ! » Et il augure d'un tel mode d'administration la ruine prochaine de la colonie.

Le troisième numéro publie entre autres des extraits de cinq lettres adressées d'Allemagne par M. Cousin, à M. le comte de Montalivet, sur l'instruction publique. Quelqu'enclins que nous soyons en France à vanter nos progrès, il nous faut pourtant reconnaître combien, sous le rapport de l'instruction publique, depuis l'instruction primaire jusqu'aux plus hautes études, nous sommes restés en arrière de l'Allemagne. Là, le moindre village a son maître d'école. En Saxe, une loi oblige les parens, sous peine de prison, d'envoyer leurs enfans à l'école à cinq ans, jusqu'à quatorze, âge de la communion. Aussi est-ce une chose aussi

rare en Allemagne, que commune en France, de rencontrer un homme qui ne sache ni lire ni écrire. Les universités sont plus communes qu'en France, et les hautes études plus variées et en général plus solides et plus profondes. Il faut lire dans les lettres de M. Cousin le mode d'organisation de l'instruction publique en Allemagne, ses divers degrés, sa législation et la manière d'enseigner. Je me bornerai à vous faire remarquer, Messieurs, que les professeurs allemands ont beaucoup plus de travail que les professeurs français; que leurs cours, dans les universités, sont libres, et qu'ils sont rétribués non par l'État, mais par les étudians eux-mêmes, d'où il est facile de juger que les professeurs médiocres sont rares; car, sans talent, comment attirer des élèves qui paient et qui sont libres dans leur choix?

Les quatrième et cinquième numéros contiennent deux articles sur le commerce des grains, à l'occasion d'un ouvrage sur cette matière par M. Gaultier, ancien administrateur des vivres.

L'auteur prétend qu'on a eu raison de demander, en 1750, la liberté du commerce des grains, et qu'on a tort aujourd'hui d'élever la même réclamation C'est qu'en 1750 il s'agissait d'obtenir la liberté du commerce en faveur des provinces françaises entre elles, des marchés français et des blés français uniquement. Aujourd'hui que veut-on? la liberté du commerce des grains en faveur des nations et des productions étrangères. C'est, suivant l'auteur, vouloir amener sur nos marchés une concurrence on ne peut plus fatale à notre agriculture. Il se prononce donc fortement pour le système prohibitif, sauf le cas d'absolue nécessité. Cette opinion est, on la voit, en opposition avec les enseignemens de la science économique et avec les idées les plus géné-

valement admises ; mais ce n'est qu'après qu'une assez longue expérience a confirmé les déductions scientifiques, que les vrais principes cessent d'être controversés, et, sous la forme d'axiômes, passent dans les esprits même qui les ont le plus long-tems combattus.

On trouve dans le quatrième numéro un recueil de maximes dont plusieurs ont trait à la politique constitutionnelle. Le mérite d'un tel travail est d'exprimer d'une manière brève, et souvent figurée, quelques vérités incontestables et évidentes pour tout le monde. Voici une de ces maximes qui, si elle est vraie, est encore loin néanmoins d'avoir frappé de son évidence tous les esprits : « L'égoïsme, » odieux dans la vie privée, admirable dans le Gouverne- » ment, fait le malheur des familles, et la prospérité des » nations. »

Le cinquième numéro publie un discours du docteur Tronchin, dont Voltaire a tant de fois célébré la science. Ce discours qui n'avait pas encore été imprimé, fut prononcé à la distribution des prix en 1762, à Genève. C'est une dissertation médicale sur l'union de l'ame et du corps, ou plutôt sur leur influence réciproque. On y trouve des observations très-justes, d'excellens conseils, mais qui n'ont plus le mérite de la nouveauté. Ce discours, émané d'un médecin, au milieu du 18.e siècle, est digne de remarque, surtout en ce qu'il respire un sentiment vif de la spiritualité et de l'immortalité de l'ame.

Le même numéro contient une notice sur Goëthe où l'on déplore l'influence que ce grand poète a exercée sur son siècle. L'auteur s'irrite contre l'esprit qui a inspiré les ouvrages de Goëthe et contre les enthousiastes de ces ouvrages. « La » vie littéraire de Goëthe, dit-il, n'a été occupée qu'à se » jouer sans cesse de la religion, de la morale et de la lit-

» térature même dans les sens et les genres les plus con-
» traires, et quand il ne pouvait plus se moquer des autres,
» il se moquait de lui-même..... En vain, dès sa
» jeunesse, Lavater, son ami, le conjura d'être chrétien
» ou d'être athée; il dédaigna d'être quelque chose. Lors-
» qu'on lui disait que Werther excitait au suicide, il ré-
» pondait : *je raconte;* que Faust portait aux vices et aux
» crimes, il répliquait : *je peins;* et qu'enfin son dernier ou-
» vrage appliquait également à la vie et à la mort ce senti-
» ment d'indifférence qui détruit, pour nous, tout présent
» et tout avenir, il répondait : *cela doit être, puisque*
» *cela est.* »

De telles idées sont déplorables sans doute. Il est extrêmement fâcheux qu'il y ait des hommes, et des hommes célèbres, qui se jouent ainsi de la morale et de la religion, qui jettent un regard d'indifférence et de dédain sur le passé, sur le présent, sur l'avenir, sur toutes choses, parce qu'ils ne croient plus à rien. Mais pourquoi ces hommes existent-ils? Pourquoi trouvent-ils des admirateurs et des enthousiastes? Pourquoi sont-ils proclamés grands hommes par la foule qui applaudit? Pourquoi le scepticisme naissant avec Montaigne, grandissant avec Bayle, prend-il ensuite tant de faveur et d'accroissement? Pourquoi Voltaire et Diderot? Pourquoi Dupuis et Volney? Pourquoi Byron, Goëthe et tant d'autres? Si vous lancez l'anathème contre eux, lancez-le donc aussi contre le siècle qui les a produits, qui les a écoutés, qui les a honorés. Il est fort bien, je le veux, de se prendre d'une sainte colère contre ce qu'on appelle les violateurs des lois divines et humaines, mais il ne serait pas non plus sans utilité de nous expliquer pourquoi, à certaines époques de l'humanité, l'on voit surgir de ces hommes qui nient audacieusement ce qu'avaient cru leurs pères? Pour-

quoi l'incrédulité et l'irreligion deviennent si générales? Pourquoi, lorsque la foi antique a subi, d'un côté, l'outrage de l'ironie et du sarcasme, de l'autre, les attaques réitérées d'une philosophie qui, disséquant toutes les questions avec le scalpel de l'analyse, les réduit la plupart en poussière, pourquoi, dis-je, voit-on paraître alors tant de novateurs politiques et religieux qui, vivement frappés des désordres et des maux que produit l'anarchie intellectuelle et sociale, proclament la caducité ou l'insuffisance des anciennes institutions et des croyances anciennes, et s'épuisent en efforts souvent impuissans pour en créer de nouvelles?

Ce sujet ouvre une vaste carrière aux recherches de l'historien et aux réflexions du philosophe; quelques-uns y sont déjà entrés, d'autres probablement achèveront de la parcourir.

J'avais à peu près, Messieurs, préparé ce rapport sur les cinq premiers numéros du Journal de la Société de la Morale chrétienne, lorsque deux nouveaux numéros m'ont été remis. Ce sont les sixième et dernier du tome premier du Journal, et premier du tome second. Ces deux numéros contiennent entre autres un second article sur la déportation, un troisième sur l'administration d'Alger, deux rapports sur les mémoires relatifs aux deux sujets mis au concours, dont j'ai parlé plus haut, un article sur les caisses d'épargne et de prévoyance par M. E. Salverte, et un rapport de M. B. Delessert sur la caisse d'épargnes de Paris, etc.

Je me borne, Messieurs, à vous indiquer ces articles qui ne sont pas les seuls dignes d'intérêt. Je vous aurais donné l'analyse des deux articles de MM. Salverte et Delessert, mais je me propose de vous en donner un résumé détaillé dans un rapport spécial sur les caisses d'épargnes, auquel je joindrai des observations sur l'organisation et les

avantages des associations d'ouvriers, comme il en existe un assez grand nombre à Paris.

En résumé, la Société de la Morale chrétienne, fondée par les hommes les plus bienfaisans, et les plus distingués dans les sciences, dans l'industrie et dans l'économie politique, a entrepris une grande et belle tâche; le but qu'elle poursuit est éminemment utile, et tous les efforts qu'elle fait pour l'atteindre, ses écrits comme ses actes, méritent les éloges, et appellent le concours de tous les amis de l'humanité. Il est à désirer que des associations semblables ou analogues, se multipliant et s'organisant sur une vaste échelle, étendent partout l'influence de leur action bienfaisante. Car, il faut l'avouer, les moyens de la Société de la Morale chrétienne sont extrêmement bornés. Que quelques ouvriers malheureux soient secourus, que cinquante ou soixante orphelins soient chaque année placés en apprentissage par les soins de la Société, que quelques misères individuelles soient soulagées, c'est beaucoup pour ceux qui reçoivent ces bienfaits; ce n'est rien en comparaison de tous ceux qui, en France seulement, auraient besoin d'un tel patronage. Car l'action *pratique* de la Société de la Morale chrétienne ne s'étend guères au-delà de Paris, et à Paris même elle est très-restreinte, à cause de la pénurie des ressources pécuniaires de la Société (1).

---

(1) Dans le cours de 1831, il a été versé dans la caisse des orphelins 13,133 fr. 45 cent.

CINQUIÈME SECTION.

LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

Cette section tient une séance le premier vendredi de chacun des mois de février, mars, mai, juin, août, septembre, novembre et décembre, à *six heures du soir.*

PAGANINI,

Par M. SOURDON.

Un homme de génie, dont l'Europe musicale ne prononce le nom qu'avec vénération, que les grandes villes seules avaient eu le privilége de posséder, a paru parmi nous : dans sa vie de grand artiste, il avait un jour de trop ; c'est à nous qu'il l'a donné, et nous l'avons accueilli avec reconnaissance. Ça été un événement pour Evreux : sa venue était positivement annoncée et c'était à peine si on y croyait. Tant d'éloges lui ont été jetés à pleines mains, l'Europe a tellement retenti du bruit de son nom, que maintenant on trouve un certain plaisir à pouvoir dire : « Et moi aussi, j'ai entendu Paganini. »

C'est qu'en effet Paganini est un homme à part, un homme extraordinaire ; et, pour parler dignement de lui, les expressions manquent, comme dit la médaille que les Parisiens ont fait frapper en son honneur. Autrefois on eût dit : c'est Apollon, c'est Linus, c'est Orphée ; mais ces noms-là sont usés, ils s'en sont allés avec les dieux dont il ne faisaient plus que rappeler le souvenir. Puis on a appelé Viotti Amphion, et Paganini est plus que Viotti. Enfin tout cela

est classique, et l'artiste génois n'est pas classique, pas le moins du monde, je vous assure. Qu'est-il donc? on l'a répété mille fois; c'est un magicien, un démon, un dieu, c'est Paganini.

Aussi voyez comme les populations se précipitent au-devant de lui, se pressent autour de lui pour l'entendre; admirable effet de la renommée qui nous l'avait fait connaître, et qui, pour la première fois peut-être, s'est trouvée impuissante à grossir les objets! l'homme qu'elle a tant vanté, s'est trouvé plus grand qu'elle.

J'arrive tard à parler de lui; des hommes de talent ont essayé de le juger: je m'efforcerai seulement de décrire les sensations qu'il m'a fait éprouver; mais pour cela, il faut que je dise quelques mots de la musique telle que je la conçois.

Deux sortes de jouissances naissent de la musique: l'une résulte tout simplement de sons harmonieux ou mélodieux qui flattent agréablement l'oreille; ce plaisir-là est purement matériel: et même pour un certain nombre de personnes, cela ne suffit pas; pour elles la musique seule est muette et insignifiante; il faut que la poésie lui prête son secours; la musique dépourvue de paroles les fatigue promptement; et de ces amateurs il est bon nombre en France: ne leur demandez pas qu'elle est leur opinion sur Paganini, ils vous diraient: « Il nous a étonnés mais ne nous a pas charmés; » Et ils diraient vrai; le grand artiste leur parlait une langue inconnue, et ils ne le comprenaient pas.

L'autre plaisir musical qui n'exclut pas le premier, lui est bien supérieur, en ce qu'il est une jouissance de l'ame: c'est celui qui, dans l'enfance de la civilisation, a produit, sur des peuples nés pour le sentir, des effets dont le souvenir dure encore, transmis à nous par les traditions histori-

ques des vieux tems. C'est par là qu'un de ces hommes divins, bienfaiteur de l'humanité, qui ne faisait qu'appeler la musique à son aide, adoucissait les cœurs rudes et incultes de ces Thraces, aussi féroces que les monstres des bois, et qu'on aurait crus aussi insensibles que les arbres, les rochers et les fleuves. C'est ainsi que le fondateur des murs de la Thèbes Béotienne *soulevait les pierres par les* mains de ce peuple *enfant, dont l'ame était subjuguée par* les accens du *mucisien* législateur.

C'est-là cette musique toute instrumentale de Boccherini dont les adagio, exécutés par Baillot, font verser des larmes; telles sont ces admirables symphonies de Beethoven qui font pleurer Paganini lui-même; c'est enfin la musique telle que la conçoit et l'exprime l'homme de génie que vous avez entendu naguères.

Les dilettanti qui se pressent et s'entassent dans la salle du Théatre-Italien de Paris, ignorent, pour la plupart, le sens des paroles qu'on y chante; ceux même qui les comprennent n'y font pas la moindre attention. Pour eux la voix des acteurs est attrayante, sans doute, mais pour eux aussi la voix n'est *qu'un bel instrument; c'est* la musique seule qui les charme.

Bien qu'on parle d'idées musicales, la musique n'exprime pas précisément des idées : elle les éveille en nous; idées vagues, incertaines, qui nous présentent des songes de bonheur, ou nous jettent dans une tristesse pleine de douceur et de charme : plaisir de la rêverie, plaisir d'illusions, peut-être le plus grand des plaisirs, car souvent il est supérieur à celui que la réalité procure.

Il n'en est pas ainsi de la musique vocale. Les paroles, réclamant leur part de l'attention des auditeurs qui ne veulent que de la musique ainsi faite, enchaînent l'ame et la

ment aux idées du poète, lui ôtent la faculté d'errer à sa fantaisie, et de s'abandonner, appuyée sur la musique, aux plaisirs qu'elle se crée elle-même.

Ce qui fait que Paganini est pour moi le génie de la musique, c'est que, dans ses mains, l'instrument est capricieux, rêveur, fantastique; il me promène dans la région des illusions, il m'entraîne et m'égare avec lui. Il pleure, il rit, il chante, il prie. Vous l'avez entendu ce violon qui chante une prière comme les Hébreux de Rossini : c'est d'abord une voix grave pleine et vibrant avec force; une voix qui vous arrête la respiration, que vous craignez de perdre et qui va vous échapper, et pendant que je parle, elle n'est déjà plus, elle s'est éteinte: mais espérez encore, elle va renaître. En attendant voici encore une merveille : ce n'est plus un homme, c'est une femme qui chante et qui prie : je me trompe, c'est plus qu'une voix de femme, je dirais une Syrène, n'était le caractère religieux du morceau. Oh! c'est sans doute un ange : car ces sons délicieusement étranges, ont quelque chose d'aérien et de mystérieux, que jusqu'ici *l'oreille n'avait point entendus et que l'esprit n'avait point compris.* Et quand il vous a donné ce plaisir ravissant et calme à la fois, quand avec lui votre ame s'est balancée dans les cieux, tout-à-coup, sans vous donner le tems de vous reconnaître, il s'élance, il court, il fuit; mais vous ne lui échappez pas pour cela, votre esprit fasciné bondit après lui, vous craignez de le perdre; on a raison : c'est un magicien. Les tableaux de l'antiquité, sur lesquels on voyait les oreilles des auditeurs enchaînées aux lèvres de l'Hercule gaulois, ne représenteraient qu'imparfaitement une assemblée qui écoute le grand artiste, immobile et ravie.

Aussi comment décrire les transports qu'il a excités? L'excès du plaisir nuisait même au plaisir, car tandis qu'il se

livrait aux inspirations soudaines de son génie, c'étaient des cris d'admiration qui jaillissaient à demi-comprimés, arrachés qu'ils étaient par une sensation vive et subite, et qui interceptaient quelque chose de ce concert trop court dont on n'eût rien voulu perdre. Mais le dernier son de l'instrument expirait à peine, que tous les sentimens amassés depuis long-tems éclataient avec la violence de la tempête; c'était bien là un tonnerre d'applaudissemens, comme disent les Anglais; car ces approbations bruyantes, tumultueuses, mouraient et renaissaient tour-à-tour, comme les mugissemens de la foudre dans un orage; et ce n'est pas trop de dire que la salle craquait d'applaudissemens et hurlait de plaisir. Aucuns même m'ont dit qu'il était curieux de voir certains auditeurs manifester leur enthousiasme, par tous les signes possibles, de la voix, des mains, des pieds et du geste. Ceci n'est point une plaisanterie; est-il étonnant qu'on ait l'air d'un possédé, quand on est sous la puissance de cet enchanteur?

Était-ce pressentiment chez Paganini? On lui avait dit le matin que les amateurs de musique étaient peu nombreux dans notre ville, et il avait répondu poliment: « *Il y en a* « *peu, mais c'est bon.* » Ça été, sans doute une jouissance pour lui de se voir apprécié: il a dû être content; et pendant que nous en sommes sur l'amour-propre, osons dire, nous, Ebroïciens, que nos applaudissemens nous font honneur.

Il serait impossible d'analyser le talent de Paganini: tout est étrange dans cet homme. Ces sons harmoniques si ravissans qu'il obtient de toutes les parties de son instrument, ces arpèges, ces staccati que nul ne fait comme lui; ces cadences si pures, si vives et si légères qu'il fait dans une gamme descendante qui ne semble ni diatonique, ni chromatique, mais qui

paraît procéder par quart de ton, tout cela est inexplicable, et je crains bien que ce ne soit long-tems un mystère. Un des plus grands artistes de l'Europe sur le violon, Mayseder de Vienne, s'étant un jour avisé de demander à Paganini comment il était parvenu à de si brillans résultats, reçut pour toute réponse : « *Ognuno ha suoi segreti.* »

Quand un homme est parvenu à la célébrité de Paganini, vous pouvez être sûr qu'on ira scruter sa vie privée et qu'on en dira beaucoup de mal à cause de l'envie, et beaucoup de bien à cause de l'admiration ; mais plus de mal que de bien, parce que l'envie est plus puissante et malheureusement plus contagieuse. Ainsi sans parler des bruits absurdes qui ont circulé sur sa première jeunesse, on a dit qu'il était joueur forcéné et grand dissipateur ; d'autres ont prétendu qu'il était d'une sordide avarice. Si j'en dois croire des personnes qui l'ont vu souvent et qui ont vécu avec lui, il n'en est rien. Je crois donc que la passion qui a dominé toute sa vie, est celle de la musique. Le docteur Gall eut vécu, qu'après l'avoir, comme nous, entendu vanter, il l'eût reconnu, rien qu'aux protubérances musicales que son front présente prodigieusement developpées.

J'ai eu le bonheur de causer avec lui. Le son de sa voix est doux, sa conversation est aimable, gaie, spirituelle ; il n'y a chez lui ni modestie, ni vanterie ; c'est de la simplicité, de l'abandon, de la franchise ; c'est surtout de la bonhomie. Il vous parlera de M. Baillot avec éloges. Je crois me rappeler, à ce sujet, ses propres termes ; je vais le laisser parler : « J'ai entendu M. Baillot la veille de mon premier » grand concert que je donnai à l'*Opéra*. Je n'éprouvai pas » d'abord, en l'écoutant, beaucoup de plaisir, parce qu'il » exécutait de la musique que je connaissais, et la musique » que je connais, n'a pas beaucoup de charmes pour moi.

» mais ensuite M. Baillot joua une *andante* de sa composi-
» tion que je n'avais pas entendu, oh! alors il me fit beau-
» coup de plaisir. »

Je lui parlai de quelques autres artistes de Paris; il ne les a pas entendus; mais pour les juger il n'a besoin, dit-il, que de lire leurs compositions.

Paganini fait très-grand cas de *la Muette*, opéra français d'Auber; pour lui aussi le chef-d'œuvre de Rossini est le Guillaume-*Tell*. La musique instrumentale qu'il aime est celle de Mozart, d'Haydn et de Beethoven, celle de Beethoven surtout. Aussi paraît-il dire avec plaisir que les élèves du Conservatoire de Paris, exécutent beaucoup mieux les œuvres de ce compositeur, depuis qu'ils jouent des études que lui, Paganini, a composées pour le violon.

Pourquoi faut-il qu'on n'entende guère plus d'une fois en sa vie un homme d'un talent si merveilleux. Paganini d'ailleurs est moins heureux que les grands génies qui cultivent les autres arts. De ces accens si beaux, mais si fugitifs, il ne reste rien après lui, rien qu'un souvenir. Ses compositions sont là pourtant, qui lui survivront: mais qui les exécutera, et les exécutera comme lui? Il est cruel de ne jouir du plaisir de l'entendre, que pour perdre aussitôt l'espoir d'en jouir encore. Quand nous l'attendions, l'espérance était déjà un bonheur d'illusion : mais si, tout ce qui regarde Paganini excepté, l'illusion vaut mieux que la réalité, la réalité vaut mieux qu'un souvenir.

LES FRÈRES BOUCHER,

Par M. SOURDON.

Le concert de Paganini n'a pas été la seule bonne fortune que nous ayons eue en musique; je veux parler d'un autre concert qu'ont donné, le 23 novembre, MM. Boucher, frères; même après Paganini, on pouvait les entendre avec plaisir.

Fils d'Alexandre Boucher, artiste d'une réputation européenne, et que ses admirateurs ont surnommé l'Alexandre du violon; tous deux se distinguent par un incontestable talent. Comme les frères Borer, ils se présentent, l'un avec un violon, l'autre avec un violoncelle, et pour nous qui n'avons que rarement l'occasion d'entendre jouer de ces instrumens avec cette supériorité, nous devons nous féliciter de leur présence à Evreux.

Nous avons entendu, dans ce joli concert, deux *solos* de violon, deux de violoncelle, et un *duo*, composé pour ces deux instrumens, par les frères Borer.

Presque tous les morceaux, exécutés par ces jeunes artistes, sont de la musique allemande; MM. Boucher la jouent de préférence à celle de nos meilleurs maîtres; c'est, à mon avis, un tort. Je vais expliquer ma pensée.

Les Allemands sont hommes de réflexion et de calcul, et leurs compositions musicales portent l'empreinte de leur caractère. Pour s'en convaincre, il suffit d'entendre exécuter quelques-unes des œuvres de Spohr, de Mozart, d'Haydn, et particulièrement de Beethoven; il semble que la mélodie ne s'y trouve que pour lier les accords : cela s'observe même dans leur musique dramatique, et c'est

surtout remarquable dans la partition du Robin des Bois, qu'il faut entendre plusieurs fois avant d'y éprouver du plaisir ; aussi n'y trouve-t-on pas, en général, les gracieuses mélodies de Rossini, de Boyeldieu, ou même du vieux Grétry ; mais il faut dire que cette manière de composer a produit de sublimes beautés dans les quatuors, les quintettes et les symphonies. Dans la musique d'ensemble, en effet, cela doit être ainsi : une suite de motifs chantans, répétés tour-à-tour par les instrumens, sans effets variés d'harmonie qui réveillent et soutiennent l'intérêt, vous fatigue promptement. C'est à cette raison, je crois, qu'il faut attribuer la chûte rapide des quatuors de Pleyel, si généralement joués d'abord et sitôt oubliés, tandis qu'on écoute encore avec plaisir ceux d'Haydn, beaucoup plus anciens : c'est qu'une savante harmonie domine dans ce dernier, et que dans le premier c'est seulement la mélodie.

Ainsi les Allemands excellent dans la musique d'ensemble. En est-il de même pour le solo ? Je ne le crois pas. Là, il faut chercher à plaire par d'autre moyens ; là, il faut, en général, renoncer aux grandes combinaisons d'harmonie ; car pour que le solo soit suivi, les accompagnemens ne doivent faire entendre qu'un léger murmure, sans grands effets qui détournent l'attention de la marche du solo. Or, je ne connais pas d'autre moyen d'intéresser alors, qu'une belle mélodie, une mélodie large et grandiose, qui se fasse sentir jusque dans les traits, comme dans ceux des compositeurs français, Rode et Kreutzer : rien de tout cela dans le concerto allemand, exécuté par M. Boucher. Point de ces motifs suaves et saillans qui se retiennent, rien qu'à les entendre une fois ; ce n'est qu'une complication de difficultés qui, vaincues par le talent, nous ont étonnés ; mais charmés, point que je sache. On a dit que c'est dans le

concerto que l'instrument règne en souverain; dans cette composition allemande il ne règne point du tout, et s'il règne, c'est sans majesté aucune. Il se donne beaucoup d'activité, il s'agite et se démène en tous sens; mais il ne règne point; et puis, y eût-il du plaisir à l'entendre, ce plaisir ne serait pas calme. En voyant l'instrument suivre une route si escarpée, si hérissée de difficultés de toute sorte, on craint qu'un faux-pas ne lui cause une chûte, ou du moins un léger embarras, et cette crainte-là nuit au plaisir.

Après ce concerto, M. Boucher a joué un air varié de Habenek; et là, par les applaudissemens qu'il a reçus, il a pu se convaincre que la musique française, beaucoup plus chantante, est aussi bien plus favorable au solo; encore n'a t-il pas choisi le plus mélodieux de nos compositeurs. J'ajouterai que les variations sont un genre de composition bien inférieur au concerto.

M. Boucher, jeune, a exécuté, comme son frère, de la musique allemande, et il l'a exécutée aussi avec un goût exquis; il a fait tout son possible pour la rendre charmante et gracieuse : c'était une difficulté de plus, il s'en est tiré à merveille. Son talent est prodigieux, en ce qu'il n'étudie, que depuis quatre ans, le violoncelle, un des instrumens qui présente le plus de difficultés. S'il gagne toujours à proportion, nul doute qu'il ne devienne un des premiers artistes de l'Europe; il pourra encore acquérir un peu plus de vigueur et un volume de son plus considérable. Je ne saurais dire s'il ferait mieux d'exécuter de la musique française; la basse m'étant inconnue, je ne me suis jamais trouvé en face de compositions écrites pour elle.

Ce concert a été terminé par le duo des frères Borer; c'est-là surtout qu'a éclaté le talent supérieur des deux

jeunes artistes. Cette composition n'a, par elle-même, rien de remarquable; c'est une espèce de pot-pourri, formé de vieux airs usés et communs; mais l'archet des exécutans, comme la baguette d'un enchanteur leur a fait subir une heureuse métamorphose, et elle est devenue délicieuse. En musique comme en toute autre chose, pour réussir, il faut être soi; ils ont fait ainsi; ils ne se sont point bornés à exprimer servilement les idées de leur auteur; là, surtout, ils ont eu des inspirations; ils ont revêtu ce duo de leurs couleurs, de leurs pensées, de leur poésie; ils l'ont exécuté par cœur, l'œil fixé l'un sur l'autre; aussi y avait-il un ensemble qu'on ne saurait trop admirer : car ils rallentissaient ou précipitaient tour-à-tour leurs mouvemens, enflaient ou diminuaient leurs sons avec une précision et un accord qui ont rendu ravissante une composition dont le titre n'a rien de bien séduisant. Cependant pour ceux qui connaissent ces deux jeunes gens aimables, le vif attachement qui les unit, et qui fait qu'ils ne se parlent que le sourire sur les lèvres, quand, par leurs regards, ils semblaient puiser leurs inspirations dans leur amour de frère, le charme redoublait encore; cela même devait faire naître l'intérêt en leur faveur; mais la vue de la salle presque déserte avait quelque chose d'affligeant.

Malheureusement l'amour des arts se fait peu remarquer dans notre ville, et plus d'une fois on a vu de nos concitoyens se faire prier pour aller à un concert, paraissant n'y assister que pour faire œuvre de bienfaisance; cependant pourquoi le taire? Une étrange erreur les abuse. Ce ne sont pas les hommes qui font honneur aux arts, ce sont les arts qui font honneur aux hommes.

J'ajouterai que les arts embellissent l'existence humaine, et contribuent à son bien-être; aussi les voit-on fleurir

au milieu d'une civilisation avancée, dont ils hâtent et développent les progrès. La musique, en particulier, était en honneur chez les auteurs de la civilisation européenne; elle était l'âme de leurs études, au point que c'était un déshonneur pour qui avait négligé de l'apprendre. A toutes les époques de la vie civilisée des nations, depuis la lyre des Grecs, et la cithare des Hébreux, jusqu'aux instrumens perfectionnés de nos jours, on ne voit guère de descriptions de solennités ou de fêtes, sans que la musique n'y soit appelée pour en être un des plus beaux ornemens. Pour nous, nous vivons dans un tems où doivent régner les arts; et je crois qu'un concours de circonstances fâcheuses a retenu nos concitoyens chez eux, ou au loin, le jour du concert dont je parlais tout-à-l'heure. Si c'était indifférence, ce serait un malheur. On se plaint souvent de ce que les peines qui assiégent la vie sont plus nombreuses que les plaisirs, et pourtant ceux-ci affluent autour de nous; il n'y a qu'à étendre la main pour les saisir; aimez les arts, et vous trouverez là une source abondante de jouissances; celles-là, du moins, n'entraînent après elles ni troubles ni regrets.

L'OBSCURITÉ,

Par M. E. MORDRET.

Otium divos rogat.
(*Horatius*).

Longuement accablés sur le champ des allarmes
Du poids de la fatigue et du labeur des armes,
Las d'arroser de sang la tige des lauriers,
C'est le repos qu'aux dieux demandent les guerriers.
Le hardi matelot guéri par les naufrages,
S'imagine le voir au bout des longs voyages.
L'industrieux mortel qui promène ses pas
De marchés en marchés, de climats en climats;
L'orateur empressé qui court à l'audience
Aux querelles d'autrui prêter son éloquence;
La main qui tient la scie et pousse les rabots,
Tout sue et se tourmente à chercher le repos.
Auguste qui du monde usurpa la conquête,
Sous le fardeau brillant dont rayonnait sa tête,
L'attendait vainement dans l'empire dompté,
Car il n'est de repos que pour l'obscurité.
On l'implore des dieux, c'est elle qui le donne,
D'un pavot salutaire elle qui nous couronne,
Loin des vastes désirs, loin de l'avide orgueil,
De nos efforts trompés fallacieux écueil.

Asile de mes chants, compagne de ma vie,
Que dédaigne l'erreur et qu'ignore l'envie,
Oublié s'il se peut des méchans et des sots,
Près de quelques amis donne-moi le repos.

Muses, ne croyez pas qu'à la lyre infidèle,
Du Pinde faible oiseau, j'emprisonne mon aile :
Venez dans le secret me révéler des vers ;
Apportez-moi la fleur qui pare les déserts.

Suivez mes pas errans sous les vastes ombrages
Des bois que voit l'Iton vieillir sur ses rivages.
Là, par mon seul caprice au hasard emporté,
Comme les fils de l'air je sens ma liberté.
Sans guide que le goût de leur vive nature,
Je les entends chanter sous les toits de verdure,
Amphions plus brillans que ces tristes oiseaux
Qui voudraient de leur cage égayer les barreaux.
On ignore leurs chants : leurs chants sont pleins de charmes ;
Ils vivent sans tyrans, sans gloire, sans allarmes.
Ainsi la jeune fille avec simplicité
Fleurit dans la sagesse et dans l'obscurité ;
Mais la reine des sons charme son noble asile ;
Sur les touches d'ivoire une vierge est habile,
Et de ses doigts féconds en rapides accords
Le baiser d'une mère a payé les efforts.

Vous sur qui tant de chars font voler la poussière,
Qui de longs rangs cernez Lutèce toute entière,
Arbres qu'on voit plantés dans le jardin des rois,
Surpassez-vous toujours ces géants de nos bois,
Ces chênes inconnus dont les superbes têtes
Attendent sans frémir la hache et les tempêtes ?
Nature, dans les airs ta main les a jettés
Loin des murs fastueux des superbes cités.
Heureux qui, dans son cœur, sent leur sève puissante,
Qui peut sans voir partout sa gloire triomphante,

Vivre, croître, et tombant non moins ignoré qu'eux
Pousser avant sa mort quelques jets vigoureux.

Viens, Muse, du bois sombre atteignons la lisière;
Regarde ce laurier qui couvre une chaumière;
Cérès m'a dit un jour : « Un Pâtre valeureux
Voulut monter de Mars les coursiers généreux;
Après avoir long-tems défié le tonnerre
Qui gronde et qui ravage aux moissons de la guerre,
Il revint, il sourit au chaume de ces toits,
Où de bien chères mains le berçaient autrefois;
Son bras devant le seuil abandonne la lance:
O lares paternels, le voilà qui s'avance!
D'un vin gaiment offert saluant les guérets:
« Je consacre, dit-il, mes vieux jours à Cérès. »
Moi je touchai le bois de la lance guerrière,
J'en ai fait ce laurier qui couvre la chaumière;
Les souffles de l'hiver n'oseraient le flétrir,
Zéphire le protège et le fera fleurir. »

L'instinct présomptueux qui suit la renommée
N'aime rien sans éclat, sans bruit et sans fumée.
Plus d'un rimeur superbe, en de pédans écrits,
Sur la foule inconnue a versé le mépris;
Comme si le plongeur, précipité sous l'onde
Pour ravir une perle à l'abîme qui gronde,
Osait nier combien l'avarice des mers
En dérobe à ses vœux dans les antres amers.
Moi j'ai vu de beaux fruits tomber dans le domaine
Où le fleuve d'oubli lentement se promène,
Et la main du hasard y jette aveuglément
Parmi nous, sable vain, le rare diamant.

Aimable obscurité, dans ta simple demeure
Un seuil toujours ouvert nous attire à toute heure.
Tu gardes sans orgueil le plus précieux bien,
Mais indulgente aussi tu ne dédaignes rien;
Sous le voile discret d'une ombre tutélaire
Tu caches le mérite et sauves le vulgaire;
On voit de tems en tems l'altière pièce d'or
Rouler près de l'obole en ton riche trésor;
Tu nouris dans ton sein, tu couves sous tes ailes
Des sages, des talens, des vertus et des belles;
De modestes guerriers qui furent des héros:
Je n'ai rien à t'offrir, donne-moi le repos.

RÊVERIE,

Par M. A. Petit.

Viens! oh! viens avec moi sur la mer azurée!
Qu'aux flots capricieux la barque soit livrée.
(M.me *A. Tastu*).

Dans l'espace et le tems quelle main t'a lancée,
O mer? ta seule vue écrase la pensée!
Comme le monde est grand!... et que l'homme est petit!...
Suspendu sur l'abîme où tout s'anéantit,
Que suis-je?... un grain de sable emporté dans l'espace,
Un nuage qui fuit, une ombre qui s'efface..
Rien!... mais non, du néant je repousse l'affront;
Je me sens immortel et relève mon front!
Un jour, de l'Océan la voix forte et sublime,
Comme un cri sans écho s'éteindra dans l'abîme!...

Moi ! je ne mourrai pas !... par delà le tombeau ;
Mon œil de l'avenir voit briller le flambeau.
L'avenir !... Ciel immense, Océan sans rivages,
Où l'homme, de la vie oubliant les orages,
Doit reposer au sein d'un éternel amour !
Notre cœur, pour aimer, a-t-il assez d'un jour ?
J'ai foi, malgré la mort, aux sermens d'une femme :
Car l'âme est immortelle, et l'amour est notre âme !
Heureux celui qui peut, au seuil de l'avenir,
S'endormir appuyé sur un doux souvenir !...

La lune, soulevant son voile de nuage,
Semble du sein des flots lentement s'élever ;
La vague, en murmurant, vient dormir sur la plage ;
L'oiseau gémit sous le feuillage....
Tout dispose l'âme à rêver.
Viens ! que cette nacelle agile
Tous les deux, sur l'onde tranquille,
Loin du bord nous fasse glisser !
Le flot qui recule et s'avance,
Doucement viendra nous bercer,
Au sein de l'Océan immense.

Nous sommes seuls !... perdus entre l'onde et les cieux !...
Seuls !... dans mon cœur brûlant la vie est suspendue !
Oh ! laisse-moi long-tems m'enivrer de ta vue !...
Le monde entier, c'est toi ! le ciel est dans tes yeux !...
Que tes accens si doux ravissent mon oreille !...
A ta voix, que l'écho du rivage s'éveille,
Et rende aux flots émus tes chants mélodieux !
Laisse tomber ton front ; que mon bras le soutienne !...
D'un long regard, oh ! réponds-moi !...

Mais ta main tremble dans la mienne...
Est-ce d'amour, est-ce d'effroi?..

Loin du rivage, loin du monde,
Qu'il est doux de glisser sur l'onde,
Au soir paisible d'un beau jour!
Sur le flot qui roule en silence
Et si mollement nous balance,
Qu'il est doux de parler d'amour!

Ange!... pourquoi vouloir retourner vers la terre,
Vers cette foule, où tu vis solitaire,
Qui te regarde, écoute, et ne te comprend pas?...
Devons-nous donc long-tems encor traîner nos pas,
Dans ce long sentier de misère,
Dont l'unique issue est la mort?...
Si tout-à-coup, brisant notre barque fragile,
L'orage nous jetait dans ce terrible asile!...
Pourquoi trembler?... si dans le port
Le même destin nous rassemble;
Si nous pouvons, partant ensemble,
Echanger nos soupirs et nos derniers adieux?
Dans l'onde, clair linceul, nous dormirions tous deux;
Le zéphir bercerait mollement notre tombe...
Et ton âme, pure colombe,
Reprendrait son vol vers les cieux!

La lune, soulevant son voile de nuage,
Semblait du sein des flots lentement s'élever;
La vague en murmurant s'endormait sur la plage;
Dans l'onde qui tremblait je voyais son image...
Comment ne pas rêver?...

SIXIÈME SECTION.

ÉCONOMIE POLITIQUE
ET STATISTIQUE.

Cette section tient une séance le deuxième jeudi de chacun des mois de février, mars, mai, juin, août, septembre, novembre et décembre, à six heures du soir.

DE LA CONNEXITÉ
DES CONNAISSANCES HUMAINES
ET
Des Progrès Scientifiques,

EN GÉNÉRAL;
et,
EN PARTICULIER,

DE L'INFLUENCE QUE L'ÉTUDE DE L'ÉCONOMIE POLITIQUE EST APPELÉE A EXERCER SUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES MORALES ET HISTORIQUES.

Discours prononcé le 9 Décembre 1832, à l'ouverture du Cours d'Économie politique professé à Evreux.

Par M. WALRAS.

Toutes les lumières se tiennent. Les progrès de l'Economie politique sont dûs à l'application qu'on a faite de la méthode analytique et expérimentale aux Sciences morales et politiques (*l'Auteur aurait dû dire* : à la Science de la Richesse]; et réciproquement des idées plus exactes sur d'autres points dépendront des progrès de l'Economie politique.

[J.-B. Say. *Traité d'Economie politique pratique*, *tome* 1.er, *page* 74.]

MESSIEURS,

Dans le développement progressif de l'humanité, chaque siècle a sa tâche, chaque période historique accomplit une

œuvre marquée. Le perfectionnement toujours mieux entendu des connaissances humaines, leur diffusion toujours plus large et plus rapide, dans les différentes classes de la société : tel est le double but qui semble aujourd'hui déterminer les pas que nous faisons dans la carrière de la civilisation. Notre entreprise est grande et généreuse : elle se lie à tout ce qui a été fait avant nous, elle prépare à ceux qui nous remplaceront d'autres travaux, elle leur impose d'avance d'autres efforts. La liberté de penser et d'écrire, si généralement réclamée naguère, et si universellement mise en pratique aujourd'hui, devait avoir pour double résultat d'encourager les savans à fournir à nos discussions journalières des faits constans et positifs, et de provoquer dans les masses de la société un développement toujours croissant de lumières et d'instruction. Et, en effet, à quoi pourraient servir les plus éloquentes déclamations, si la science ne leur servait de point d'appui ; et comment parviendrait-on à se faire des partisans, si ceux à qui l'on s'adresse n'étaient pas assez éclairés pour juger les questions qui leur sont soumises ? Quant aux avantages incontestables que l'accomplissement de notre mission promet à notre postérité, l'avenir sera chargé d'en esquisser le tableau et d'en apprécier la portée. Contentons-nous aujourd'hui d'en caresser la flatteuse espérance, d'en affirmer la réalisation.

Messieurs, lorsque une idée est aussi généralement approuvée que celle qui nous anime, lorsqu'elle met en mouvement tant de bons esprits, tant de nobles cœurs, on peut croire que la volonté de la providence l'a signalée elle-même au zèle et à la sympathie des hommes. Dès lors, il n'est pas étonnant que tous les événemens favorisent son succès, qu'elle se fasse jour dans les assemblées législatives et dans les modestes gymnases, qu'elle se recrute des parti-

sans et des auxiliaires dans toutes les classes de la société, et que depuis le sceptre des rois, jusqu'à la plume du philosophe obscur et ignoré, tout concoure à lui assurer l'empire qu'elle réclame, et le triomphe qu'elle poursuit.

Le prince que la révolution de juillet a fait asseoir sur le premier trône du monde, avait été depuis trop long-tems associé aux destinées de la France, pour se tromper sur la nature de ses besoins. L'administration qui, sous sa haute initiative, a succédé à cette longue série de pouvoirs hostiles et rétrogrades qui avaient méconnu le caractère de leur siècle, a dignement répondu à ses intentions libérales. Pour la première fois, depuis bien des années, il s'est établi en France un gouvernement ami des lois et du pays, comprenant le progrès et s'y associant, et employant toute son influence à pousser la société précisément dans la route où elle veut marcher. Une autorité publique animée de pareils sentimens ne pouvait pas négliger les intérêts de l'instruction. Aussi depuis son avénement, elle n'a jamais cessé de manifester le désir de répandre, je ne dirai pas aussi loin que possible, mais sur tous les points de la France, sans exception, le bienfait de l'instruction primaire, et de fournir aux classes plus avancées de la société des enseignemens de plus en plus élevés et substantiels.

Mais, Messieurs, quelle que soit la force d'une administration, quelles que soient la pureté de ses intentions, l'énergie de sa volonté, l'intensité de ses moyens, un gouvernement est-il autre chose qu'une fraction des forces sociales, et une fraction infiniment petite, si on la compare à cet immense quantité de facultés et de ressources accumulées dans un pays anciennement civilisé? La conclusion la plus naturelle que nous puissions tirer de cette observation, c'est qu'un gouvernement ne peut pas faire le bien par lui-même

et par ses propres efforts. S'il marche contre le pays, il se brise et périt, s'il marche seul, il n'avance pas et s'égare. Quelle que soit la noblesse et la hauteur du but qu'il se propose, c'est donc sur l'assentiment et le concours du pays qu'il doit le plus compter pour ses succès. Ce concours est la première condition de son triomphe; et comme un bon gouvernement n'hésiste jamais à le demander, une nation sage et amie d'elle-même ne saurait hésiter à le lui accorder.

C'est sans doute à cette vérité répandue dans tous les bons esprits, c'est à ces sentimens instinctifs qui nous dominent à notre insçu que nous pouvons attribuer et la première impulsion donnée et les premiers efforts produits, dans toute la France, pour améliorer l'instruction publique, pour imprimer une direction salutaire et féconde à l'enseignement primaire, et pour agrandir, autant que le comportent les moyens et les ressources des localités, la sphère non moins importante de l'enseignement supérieur.

Le département de l'Eure ne pouvait pas rester en arrière, dans ce mouvement progressif. Une marche trop lente de sa part aurait mal répondu au noble caractère du magistrat éclairé qui préside à son administration, et qui place au premier rang de ses devoirs la diffusion des lumières et les progrès de l'enseignement. Déjà, grâce à son zèle et à son activité, la ville d'Evreux s'est placée au nombre des 37 chefs-lieux qui possèdent une école normale pour l'enseignement primaire. C'est encore par les soins et par les exhortations de ce magistrat, et en grande partie aussi par la coopération active de la société libre de l'Eure, que plusieurs cours publics et gratuits ont été ouverts, pour la propagation de l'instruction supérieure.

Ce n'est pas sans quelque hésitation, Messieurs, que je viens aujourd'hui m'associer aux efforts de ceux de mes

honorables collègues qui ont déjà commencé à développer, devant vous, quelques parties de cette vaste et brillante chaîne de vérités qui forment aujourd'hui le domaine si riche et si fécond de l'intelligence humaine. La science que j'ambitionne de vous exposer n'a pas été, jusqu'à présent, si dignement appréciée, qu'il soit facile d'en faire goûter l'importance et l'utilité. Grâce au peu de progrès qu'elle a faits, au peu de popularité qu'elle a obtenue, il s'est répandu sur son compte des bruits étranges. Elle a passé tantôt pour quelque chose d'obscur et de mystérieux, que tous les esprits n'étaient pas appelés à comprendre, tantôt pour une série de trivialités banales qui ne méritaient pas de fixer l'attention des hommes supérieurs. Le nom même qu'elle porte, et qui ne la caractérise que très-imparfaitement, et plus encore l'idée des questions que ce titre fait présager mal-à-propos, ont contribué malheureusement à éloigner d'elle et ceux qui craignent les innovations, et ceux qui veulent innover d'une autre manière que par les voies lentes et légitimes de la science et de la vérité. Les premiers n'y ont trouvé qu'un épouvantail ; les autres n'y ont vu qu'un amusement frivole, bien inférieur de tout point, sous le rapport des fruits qu'il peut produire, à leur aveugle enthousiasme, à leur patriotisme désordonné.

Quant à la manière dont j'ai cultivé moi-même cette science, jusqu'à ce jour, elle ne se prête pas autant que je le voudrais aux habitudes d'un cours public, aux exigences d'un enseignement oral. Et, en effet, Messieurs, il semble que, dans des cours publics de la nature de ceux qui vous attirent en cette enceinte, on ne devrait proclamer que des vérités admises et reconnues par la grande majorité des savans, que des principes sanctionnés par un assentiment presque unanime. Cet avantage n'est pas trop difficile à obtenir, et

semble dès-lors pouvoir être exigé, dans l'enseignement des sciences qui sont depuis long-tems en possession de fixer l'attention des hommes, et de s'approprier une partie considérable des efforts intellectuels que l'humanité consacre à l'étude de la nature. Mais lorsqu'une science est encore jeune, et qu'il n'y a qu'un petit nombre de philosophes qui lui aient dévoué leur vie et leurs travaux, la multiplicité des systèmes est, ce me semble, un inconvénient inévitable. Tout homme qui s'approche du sanctuaire encore peu fréquenté d'une science naissante, résiste difficilement à l'envie, au besoin, je pourrais dire à la facilité de se frayer une route différente de celle de ses devanciers. Tel est aussi le reproche que je m'attends à encourir. Je me verrai plus d'une fois entraîné à vous exposer des opinions nouvelles, et qui n'auront d'autre recommandation auprès de vous que la sincérité de ma conviction personnelle. Mes idées auront souvent, et malgré moi, la forme périlleuse du paradoxe. Mais, Messieurs, il me semble que j'ai le droit de compter sur votre jugement, autant que sur votre mémoire; et, d'un autre côté, la confiance que je puis avoir dans mes principes, ne ressemble point, je l'espère, à l'intolérance ou à l'obstination. Je ne trouverai donc jamais étrange que vous soumettiez mon enseignement au tribunal de votre propre raison, et que vous compariez ma doctrine, avant de l'adopter, à tout ce que vous connaissez, jusqu'à présent, en fait d'économie politique.

Pour ce qui tient à la nécessité de provoquer votre intérêt, de captiver votre attention, par le mérite d'une exposition toujours claire et toujours méthodique, je ne puis avoir, à cet égard, qu'une confiance très-limitée dans les moyens qui sont à ma disposition. Quelle différence n'y a-t-il point entre l'étude d'une science et son enseignement? Tant

de principes qu'on croit posséder, au coin de son feu, et dans le silence du cabinet, échappent pour ainsi dire à l'esprit et s'évanouissent devant ses efforts, au moment où l'on veut les saisir et les façonner, les revêtir d'une expression claire et saillante, les faire pénétrer, en formules nettes et précises, dans l'esprit de ses auditeurs. Je n'ignore pas, il est vrai, que l'enseignement est aussi profitable à celui qui le donne qu'à ceux qui le reçoivent, et cette considération n'a pas peu contribué à me faire accepter la tâche que je me suis imposée; mais j'ai compté, par-dessus tout, sur votre bonne indulgence, sur votre empressement pour des vérités devenues aujourd'hui très-précieuses. Il est bien entendu que tout sentiment d'amour-propre et de vanité sera soigneusement écarté de nos réunions, et que nous tâcherons, à force de philosophie, de nous faire illusion, vous et moi, sur tout ce que nos leçons pourront offrir d'incohérent et d'incomplet.

Mais avant d'en venir à l'exposition des principes de la science qui doit faire l'objet de nos recherches, j'ai pensé qu'il ne serait pas hors de propos de consacrer ce premier entretien à vous soumettre quelques réflexions sur la nature des rapports qui unissent entre elles les différentes branches de nos connaissances, et plus particulièrement sur l'influence que les progrès de l'économie politique sont appelés à exercer sur le perfectionnement des sciences morales et historiques.

Quelle que soit la variété prodigieuse de nos connaissances, la foule incalculable d'êtres et d'objets que nous soumettons à notre observation, la multiplicité toujours croissante des aspects sous lesquels nous les considérons, il ne faut jamais perdre de vue que toutes nos idées se rattachent à une souche commune, et ne sont que les

fragmens d'un seul tout ou les démembremens d'un même ensemble. La science, dans son point de vue le plus général, n'est que la connaissance de la nature : or, la nature est essentiellement une. Ce vaste univers, sans cesse soumis à notre vue et à notre regard, ne forme, malgré le nombre et la variété de ses détails, qu'un seul et magnifique ouvrage, dont l'unité même nous révèle celle du sublime architecte qui l'a conçu et exécuté.

Mais si la science est la connaissance de la nature, la connaissance est un fait humain, car c'est l'homme qui en est l'artisan. L'unité de l'esprit humain n'est pas moins évidente que celle de la nature. L'homme, malgré la diversité de ses facultés, et quelle que soit la différence de ses aptitudes, n'en est pas moins un être essentiellement unique, toujours identique à lui-même, et toujours le même. L'unité de sa nature se reproduit et se retrouve dans l'unité de son intelligence.

Ainsi, soit qu'on la considère dans la nature qui est son objet, soit qu'on l'envisage dans l'esprit humain qui en est le sujet, la science doit toujours offrir une unité puissante qui en relie toutes les parties, qui en soutienne tous les démembremens. Elle se présente toujours à nous comme un vaste et unique ensemble de faits et de rapports qui la constituent dans son intégrité; et ce n'est que par ce moyen qu'elle peut s'accomoder à l'unité de la matière sur laquelle elle s'exerce, et à l'unité du fond sur lequel elle se dessine.

La division des sciences répond, en philosophie, à la division du travail dans l'industrie; elle favorise nos recherches, elle soulage notre faiblesse; elle se prête aux différentes nécessités des tems et des lieux. Mais, malgré cette diversité, le tableau de nos connaissances n'en forme pas moins un seul et unique faisceau, dont toutes les parties concourent à

l'harmonie et à la perfection de l'ensemble. A proprement parler, il n'y a qu'une seule chose qui sache, il n'y a qu'une seule chose à savoir. Si nous pouvions connaître le mot de cet énigme que nous appelons la *nature*, nous verrions qu'une seule idée explique toutes les autres, parce qu'elle les contient et qu'elle en est comme le germe fécond et immortel. « L'univers, a dit d'Alembert, pour qui saurait » l'embrasser d'un seul point de vue, ne serait, s'il est » permis de le dire, qu'un fait unique et une grande vérité. »

Vous le voyez, Messieurs, cette idée n'est pas nouvelle. L'écrivain que je viens de citer l'avait recueillie lui-même dans l'héritage d'un philosophe plus célèbre que lui, et à qui les sciences modernes sont redevables de leurs plus grands succès, puisqu'elles lui doivent la méthode dont on se sert pour parvenir à la vérité : l'observation. « Toutes » les sciences sont les rameaux d'une même tige », avait dit Bacon, et cette maxime de l'illustre chancelier d'Angleterre, a été répétée à l'envi par tous les philosophes qui l'ont suivi ; mais il me semble que jusqu'à présent on s'est plus occupé à la reproduire qu à la mettre à profit ; on l'a répétée plus souvent qu'on n'a cherché à en déduire les conséquences.

Si toutes les sciences sont les rameaux d'une même tige, il me semble qu'elles sont, les unes par rapport aux autres, dans une dépendance mutuelle, et que leurs progrès doivent s'opérer d'une manière collective et simultanée. Il est impossible qu'une science marche, sans que toutes les autres marchent en même tems ; il est impossible qu'une science reste stationnaire, sans que les autres s'arrêtent du même coup. Chaque branche de nos connaissances est intéressée d'une manière plus ou moins directe et plus ou moins évidente à la prospérité, à l'avancement de toutes les autres.

Il y a entre les sciences la même espèce de solidarité qui existe entre les membres d'une société, entre les organes du corps humain, où les uns ne peuvent prospérer ou décliner, jouir ou souffrir, avancer ou rétrogader sans que les autres s'en ressentent, et réciproquement.

Je me figure la connaissance de la nature, ou la science humaine, dans son ensemble, comme un vaste et magnifique monument que la suite des siècles ou quelque grande catastrophe de notre globe aurait enseveli sous la terre. Le sable dont il est couvert et la profondeur à laquelle il est placé, représentent assez bien notre ignorance native et notre faiblesse intellectuelle. Les philosophes peuvent être comparés à une foule d'ouvriers qui s'occupent à déblayer et à remettre au jour cet imposant édifice. Tous ces ouvriers se divisent en plusieurs groupes dont chacun, sous la conduite de chefs plus ou moins habiles, cherche la place d'une des parties du monument, et s'impose la tâche de la rendre à l'admiration des hommes. Grâce aux efforts multipliés et combinés de tous ces groupes divers, le monument sort peu à peu du sein des ténèbres, et élève de plus en plus son faîte dans les airs. Les parties connues font soupçonner celles qui sont encore cachées, et guident à leur recherche. A mesure que le travail s'avance et que le monument se découvre, il commence à se dessiner plus nettement, et à se laisser voir sous son véritable aspect. Chaque partie tire sa valeur et sa beauté non-seulement d'elle-même, mais de son rapport avec toutes les autres; en sorte que chaque partie est d'autant mieux appréciée que le travail général est poussé plus loin, et réciproquement l'effet de l'ensemble est d'autant plus certain et d'autant plus frappant que chaque partie est plus nettement dégagée. Une seule partie restée obscure, obscurcit nécessairement toutes les autres, et en

dissimule le caractère. Quant à l'ensemble de l'édifice, on n'est que par le progrès des différentes fouilles, et par le point jusqu'où elles se sont avancées qu'on peut juger de ses dimensions, et qu'on peut apercevoir ou conjecturer son ordonnance et sa destination.

Telle est, Messieurs, je n'hésite pas à le dire, l'image que nous devons nous faire de l'arbre encyclopédique, ou du tableau qui contiendrait le résumé de toutes nos connaissances. On peut bien s'imaginer, au premier coup-d'œil, que chaque science forme un groupe distinct et séparé de toutes les autres, sans aucun rapport avec elles, et pouvant impunément les négliger et les dédaigner. On peut bien s'imaginer qu'il n'y a pas le moindre rapport entre la *Morale* et les *Mathématiques*, entre l'*Histoire* et la *Chimie*, entre la *Physique* et la *Législation*. Ce sont-là autant de préjugés vulgaires, autant de jugemens rétrécis. Un peu d'étude et de réflexion ne tardent pas à faire disparaître ces fausses idées. Une connaissance plus élevée nous initie à ces rapports intimes et profonds qui unissent d'une manière indissoluble les vérités en apparence les plus disparates, et qui inspirent au véritable philosophe le besoin de multiplier ses recherches dans tous les sens, et le désir trop difficile à satisfaire de ne jamais limiter ses travaux ni circonscrire ses investigations.

Si l'analyse à laquelle je viens de me livrer et les comparaisons que j'ai employées pour établir une opinion presque évidente par elle-même, ne suffisaient point pour vous la faire adopter, je serais obligé, Messieurs, d'en achever la démonstration, en vous engageant à parcourir avec moi l'histoire des sciences. En voyant comment elles se sont successivement levées, ainsi que des astres bienfaisans, sur l'horizon de l'intelligence humaine, dans quel ordre nécessaire elles se

sont établies dans notre esprit, comment et à quelles conditions elles ont prospéré jusqu'au point où nous les voyons maintenant, vous resteriez facilement convaincus que toutes nos connaissances sont, comme je l'ai dit plus haut, les unes par rapport aux autres, dans un rapport de dépendance mutuelle, et qu'il n'y en a aucune qui ne soit intéressée aux progrès de toutes les autres. Mais un tableau historique de cette nature, outre qu'il serait au-dessus de mes forces, dépasserait les bornes que je dois me prescrire ici. Je laisse donc à votre propre imagination et à votre érudition le soin de vous en retracer les détails les plus curieux et les plus instructifs.

Mais si nous ne pouvons consulter, en ce moment, l'histoire des sciences, nous pouvons au moins interroger le sens commun. Eh bien! qu'a-t-on voulu dire, lorsqu'on a répandu cette maxime : plus on sait et mieux on sait? n'y a-t-il pas dans cet adage une consécration formelle de la vérité que j'ai voulu développer? Plus on sait et mieux on sait, d'où nous pouvons conclure que moins on sait, et plus on sait mal. Et en effet, Messieurs, si toutes les sciences se tiennent, il est évident que chacune d'elles nous instruit, non-seulement par les vérités qu'elle nous enseigne, mais encore par le sens profond qu'elle nous révèle, par l'intelligence plus complète qu'elle nous donne des vérités que nous avons puisées à une autre source. Ce qui n'est pas moins évident, c'est que le peu de progrès que nous avons faits dans telle ou telle science, en particulier, tient en grande partie à l'ignorance où nous sommes restés sur les vérités qu'une autre science ou plusieurs autres sciences sont chargées de nous enseigner. Les principes que nous acquérons dans chaque branche de la connaissance humaine se réfléchissent et se propagent aussitôt dans toutes

les autres ; ils y portent la vie et la fécondité ; ceux au contraire que nous ignorons troublent et arrêtent tous les progrès que nous pourrions faire dans un autre direction, et nous condamnent, sur bien des points, à une fâcheuse obscurité.

Si nous sommes bien convaincus de cette vérité, nous ne serons pas surpris, en parcourant l'histoire des sciences, de voir qu'il y a des momens où l'imperfection qui règne dans une branche de nos connaissances, arrête et paralyse tous les progrès que nous pourrions faire dans un autre sens. La civilisation qui suit le développement de l'intelligence suspend elle-même sa marche progressive. Le monde attend et semble appeler de tous ses vœux un homme de génie qui vienne dégager sa route. C'est tantôt à une science tantôt à une autre qu'il est ainsi donné de faire faire un pas en avant à l'ensemble de nos connaissances, et de communiquer une forte impulsion à toutes les têtes pensantes. Aussitôt que le pas est fait, un nouvel horizon s'ouvre à tous les regards. Cet obstacle une fois levé, toutes les sciences se précipitent avec empressement sur les traces de l'homme de génie qui a fait tomber la barrière devant laquelle le monde savant et le monde politique, la science et la civilisation, se trouvaient arrêtés.

Eh bien! Messieurs, si je ne me trompe, nous sommes placés aujourd'hui à une de ces époques très-remarquables. A Dieu ne plaise que je veuille relever d'une manière exagérée l'importance des études auxquelles j'ai consacré ma vie. Je ne veux point vous peindre avec trop d'avantage la science aux principes de laquelle j'ai entrepris de vous initier. Mais pourquoi hésiterais-je à vous soumettre une conviction que je ne suis pas le seul à partager? La société est arrêtée aujourd'hui devant des problèmes d'économie poli-

tique. La science humaine manque de solutions claires et précises, et par-dessus tout de solutions généralement répandues, sur un des faits les plus importans de la vie politique et de l'activité sociale. Il suffit de nommer la *richesse* pour éveiller dans votre esprit une multitude d'idées vagues et indécises, et pour vous faire pressentir une prodigieuse quantité de questions aussi curieuses que délicates.

Quelles que soient encore les limites de notre intelligence, nos connaissances sur bien des points sont assez avancées pour exciter notre orgueil et notre admiration. En ce qui touche aux connaissances pratiques et d'une application journalière et immédiate, de combien d'avantages ne jouissons-nous pas sur les peuples anciens si célèbres, de leur côté, par leur imagination, par leurs arts, par leurs ingénieuses tentatives dans le domaine de la philosophie, de la morale et de la politique? De combien de ressources utiles ne sommes nous pas redevables aux sciences physiques et chimiques? Que de préjugés dépouillés, que de vérités acquises, grâce à l'esprit d'analyse et d'observation! Et au milieu de tout cela, un fait aussi capital que celui de la richesse dédaigné, oublié ou inaperçu! Comment et pourquoi cela s'est-il fait? Je l'ignore. Mais la négligence de l'esprit humain n'en est pas moins constante. Or l'Économie politique s'occupe précisément de l'analyse et de l'étude de la richesse. Qu'est-ce que la richesse? D'où vient-elle et en quoi consiste-t-elle? Quelle est sa source et quel est son but? Quelle est la place que la richesse occupe dans l'ordre des faits naturels? N'y a-t-il qu'une seule espèce de richesse, ou bien y en a-t-il plusieurs? Qu'est-ce que la valeur, et quel rapport y a-t-il entre l'idée de la valeur et celle de la richesse? Qu'est-ce que l'échange? Qu'est-ce que le commerce? Qu'est-ce que l'argent? Qu'est-ce que la mon-

naie? Qu'est-ce qu'un capital? Qu'est-ce qu'un revenu? Que faut-il entendre par ces mots : production, consommation, circulation de la richesse? Qu'est-ce que la richesse des particuliers? Qu'est-ce que la richesse des nations? Y a-t-il opposition entre ces deux espèces de richesses? Y a-t-il du moins une différence à établir entre l'une et l'autre? Quelle influence la richesse exerce-t-elle sur la population, et la population sur la richesse? Quel est le rôle du travail? Quels sont les avantages et les inconvéniens des machines? En quoi consistent les progrès de l'industrie? etc. Voilà, Messieurs, les questions que s'adresse l'Économie politique? Ces questions et une foule d'autres non moins curieuses vous présentent la série des problèmes dont elle recherche la solution. Il suffit de les indiquer pour en faire sentir toute l'importance, et pour vous donner une idée de la pénurie d'un état intellectuel dans lequel toutes ces questions ne sont pas résolues. Elles touchent à une foule de connaissances qui sont et demeureront nécessairement obscures et incomplètes, tant qu'elles ne seront pas éclairées et complétées par la solution des problèmes que nous venons d'indiquer. Au nombre de ces connaissances nous devons indiquer principalement celles qui se rapportent à la Morale et à l'Histoire.

En avançant que toutes les sciences se tiennent et se soutiennent mutuellement, je n'ai pas prétendu dire qu'elles se confondissent. Sans doute il y aura toujours des limites naturelles entre toutes les branches de nos connaissances. Je mettrai moi-même au nombre de mes obligations envers vous, et de mes obligations les plus prochaines, le devoir de tracer ces limites dans le cercle d'idées que nous avons à parcourir. Je vous indiquerai tout ce qui distingue profondément l'Économie politique de la politique proprement

dite, de la statistique, de l'administration, de l'histoire. Mais par cela même que je me réserve cet avantage, je dois d'autant plus m'attacher aujourd'hui à vous signaler les points de contact qui existent entre l'Économie politique et les sciences qui l'avoisinent, et vous donner ainsi la raison des progrès que celles-ci sont appelées à réaliser, en vertu même des progrès obtenus dans la science de la richesse.

Il vous paraîtra peut-être au premier coup-d'œil, Messieurs, qu'il ne peut pas y avoir un rapport très-intime entre l'Économie politique et la Morale. Celle-ci, tout le monde le sait, est la science des forces libres. Dans l'universalité de nos connaissances, elle constitue en groupe distinct et séparé. C'est elle qui contient l'analyse, la description, et l'appréciation de ce fait spécial et original qui se rencontre dans l'homme et dans lui seul, la *liberté*. Or, à n'en juger que par les questions que je vous ai déjà indiquées, l'Économie politique, ainsi que vous avez dû le pressentir, ne s'occupe point de faits volontaires : elle décrit des faits en grande partie extérieurs à l'homme ; et, ce qui est encore plus caractéristique, des lois absolues et nécessaires. Elle prend, pour en faire l'objet de ses recherches, une partie de cette nature des choses qui existe indépendamment de l'homme, et que l'homme ne peut pas refaire à son gré. Mais, quelle que soit l'importance de cette différence fondamentale, entre la morale et les autres branches de la science humaine, différence qui motive suffisamment la distinction qu'on a établie entre elles, il n'en est pas moins vrai que la connaissance des faits naturels les plus absolus, les plus nécessaires, les plus étrangers à la liberté, influe sur le développement de l'activité humaine, et sinon sur le principe de la liberté, au moins sur son application, sur son exercice. Ce n'est pas sans raison, Messieurs, que l'on a dit que les

lumières adoucissaient les mœurs. Il y a un sens profond dans cette maxime. En effet, les lumières les plus étrangères en apparence à la spontanéité humaine et à la liberté, agissent puissamment sur cette volonté même, et lui impriment la plus salutaire direction. En agrandissant sans cesse le cercle de nos connaissances, nous apprenons de mieux en mieux quelle est notre véritable place ici-bas, quel est le véritable usage de cette liberté qui nous a été donnée comme le plus noble et le plus puissant apanage de notre espèce. Comme un acteur qui joue d'autant mieux son rôle qu'il connaît mieux le rôle de tous les autres personnages appelés à figurer avec lui dans une représention dramatique, l'homme fait de sa liberté un usage d'autant meilleur qu'il connaît mieux la nature et la destinée de tout ce qui l'entoure.

La morale est contenue toute entière dans ce vieil adage : fais à autrui ce que tu voudrais qu'il te fût fait ; mais ce principe, comme on l'a dit, n'est que le germe de la morale ; ce n'est pas là la morale elle-même. Car il y a toujours à résoudre la question de savoir ce que nous voudrions qu'il nous fût fait. Or cette question ne peut-être résolue que par des connaissances empruntées à un autre ordre d'idées qu'à celui de la liberté. Il faut nécessairement que l'homme s'éclaire, et qu'il s'éclaire sur bien des points, pour connaître ce qu'il doit sagement vouloir pour lui-même. Celui qui ignore pèche par ignorance et non par malice, et peut faire le mal tout en faisant à autrui ce qu'il voudrait qu'on lui fît à lui-même. Le sauvage de l'Amérique déchire son ennemi vaincu ; mais, lorsqu'il est vaincu à son tour, il se soumet de lui-même à la loi de la guerre, et demande le supplice. L'observation et la réflexion ne lui ont pas encore appris que les tribus et les nations diverses ne sont point des races différentes comme celles des tigres et des panthères, et que les hommes sont faits our s'unir et non pour

le combattre. Il faut donc, pour donner la vie au sentiment moral, lui donner la lumière; l'on ne saurait régler sa propre volonté, si l'on ne connaît avant tout la volonté de Dieu. Or la volonté de Dieu est écrite sur chaque page de ce livre sans fin que nous appelons l'univers; c'est-là seulement que nous pouvons la lire; nous la connaissons d'autant mieux que nous sommes parvenus à déchiffrer un plus grand nombre de mots et de phrases sur cet immense manuscrit, et au nombre de ces mots et de ces phrases figurent les lois de l'Économie politique, et les conséquences qui s'en déduisent.

Portons nos regards sur cette branche de la *Morale* qu'on appelle le *Droit naturel*, et dont le but est de tracer les rapports qui lient et unissent les hommes entre eux. Le *Droit naturel*, dans les préceptes qu'il nous enseigne, a pour mission de protéger le maintien du bon ordre entre les hommes et entre les nations, c'est-à-dire de veiller sur l'honneur, la vie, la propriété des individus et des peuples. Laissons ici de côté l'honneur et la vie, et ne nous occupons, pour le moment, que de la propriété. Tout ce qu'on peut dire et faire en faveur de ce dernier droit, n'emprunte-t-il pas nécessairement une vive et brillante lumière à l'Économie politique? La chose sera hors de doute, si l'on veut bien faire attention que la *propriété* et la *valeur* sont deux caractères divers qui s'attachent aux mêmes objets, qui portent sur la même classe de choses. Les biens qui constituent notre patrimoine sont précisément les mêmes choses qui composent notre richesse. Ces caractères sont différens, je le sais, et dépendent d'un point de vue différent chez le philosophe qui les observe; mais ils sont empreints sur les mêmes objets; c'est là ce qu'il ne faut jamais oublier. Qui peut douter dès lors que la théorie de la richesse ne soit éminemment utile à la théorie de la

propriété? Et comment pourrait-on décrire fidèlement l'un de ces deux caractères, si l'on n'avait de l'autre que des idées fausses ou incomplètes?

La justice nous dit que le travail est un fait méritoire, un fait qui ne peut pas rester sans récompense. L'Économie politique, de son côté, nous enseigne que le travail contribue puissamment au développement et à l'accroissement de la richesse. L'Économie politique fournit donc ici à la Morale un secours évident, un secours qu'elle ne peut pas recevoir d'ailleurs. Comment régler les intérêts et les droits du travail, avant d'en connaître les résultats? Certes on pourra faire l'éloge du travail tant qu'on voudra, j'applaudirai de tout mon cœur à ces panégyriques. Mais de bonne foi, croit-on qu'on aura tout épuisé en préconisant l'industrie, en déclamant contre l'oisiveté? Non. Tant qu'on ne connaîtra pas au juste et d'une manière exacte et rigoureuse le rôle du travail et son influence sur la richesse, on aura très-peu fait pour le progrès de la morale et de la civilisation. On pourra vanter le principe du travail, mais on ne saurait en régler l'application. On pourra le combler d'éloges, ou le surcharger d'honneurs, mais on ne parviendra point à le satisfaire; car on ne pourra pas lui rendre justice, et telle est pourtant la seule chose qu'il demande, l'unique faveur qui soit digne de lui. Les plus avancés iront jusqu'à dire que le travail à droit à tout ce qu'il produit, et cela est vrai; mais il y a toujours la question de savoir ce que produit le travail. Or cette dernière question est évidemment du ressort de l'Économie politique, et il n'y a que l'Économie politique qui puisse la résoudre.

Une autre branche considérable de la *Morale*, c'est la *Politique*; et le moment serait mal choisi, Messieurs, pour attaquer ses droits ou pour les méconnaître. Grâce à l'im-

portance qu'elle s'est donnée, dans ces derniers tems, elle a envahi la demeure et les loisirs de chaque citoyen. Elle a pénétré sous les lambris dorés du sybarite qui ne pensait jadis qu'à ses plaisirs: elle n'a point reculé devant l'asile obscur du pauvre et grossier artisan dont un travail continuel remplissait autrefois tous les instans. Partout où elle a porté ses pas, elle s'est présentée en souveraine. Elle s'est assise au foyer de chaque père de famille; elle s'est arrogé l'empire de tous les lieux où des hommes se sont trouvés réunis. Elle a proclamé partout, et à tout propos, ses enseignemens et ses préceptes. Elle a essayé d'endoctriner la masse universelle du corps social, depuis ses membres les plus élevés, jusqu'à ses élémens les plus grossiers et les plus humbles. Elle a répandu à pleines mains l'indifférence et le mépris sur toutes les autres branches de nos connaissances, et a semblé vouloir absorber à son profit toutes les facultés de notre intelligence.

Resterons-nous toujours soumis à une pareille tyrannie? Non, Messieurs. Ne craignons pas d'aborder un moment cette fière dominatrice de notre époque, et sans nous laisser intimider par son impérieux despotisme, ou par son arrogance dédaigneuse, disons-lui hardiment: Sur quoi fondez-vous vos prétentions à notre enthousiasme exclusif, à notre culte quotidien? Quel est votre rôle dans la poursuite générale de la vérité, dans l'étude de plus en plus rationnelle de la nature et de ses lois? Quelle tâche accomplissez-vous dans le perfectionnement des connaissances humaines, dans leur application toujours féconde à l'amélioration de notre sort? J'entends: vous administrez les états, vous gouvernez les hommes, vous poussez toutes les nations dans la route où les appellent leurs propres destinées et les destinées générales de l'humanité. Vous signalez aux peuples qui vous sont confiés et qui vous écoutent le but où ils doivent

courir. Vous entourant de toutes les lumières que la suite des siècles a répandues sur la société, appelant à vous tout ce qu'il y a de plus noble, de plus généreux, de plus éclairé dans une nation, tantôt vous tracez des codes, vous rédigez des lois, pour régler les rapports des citoyens entr'eux, ou pour diriger leurs communications avec les peuples voisins; tantôt vous organisez des pouvoirs publics, vous choisissez et vous nommez des chefs à qui vous confiez le soin de maintenir ces lois et le bon ordre qui en résulte. C'est-à-dire que vous faites des constitutions et des lois, que vous établissez des Gouvernemens. Eh bien! sur quoi portent vos constitutions et vos lois, quel est le but de vos Gouvernemens? Vous ne pouvez vous proposer autre chose que de régler les intérêts communs, que de leur créer des garanties. La richesse, vous le voyez, figure au nombre de ces intérêts, au même titre que la vie, au même titre que l'honneur; car elle aussi, elle est une application de la liberté, une de ces mille formes qu'affectent dans leur expression les droits de l'homme et du citoyen. Comment donc oseriez-vous dédaigner l'économie politique, et pourquoi voudriez-vous vous fermer cette nouvelle école, lorsque vous avez déjà emprunté le secours de tant d'autres connaissances? Vous ignorez ce que c'est que la richesse, et ce mot se trouve continuellement sur vos lèvres! Vous repoussez l'économie politique, et vous n'hésitez pas à prononcer tous les jours sur les intérêts du travail, de la propriété, du commerce, des manufactures! Ah! arrêtez! vos aveugles décrets ne feraient le bien que par un pur effet du hasard, et il y aurait tout à craindre que chacun de vos oracles n'allât porter le deuil dans une ville ou dans une classe de citoyens, et ne

fit verser des larmes à toute une province. Un de vos devoirs, et de vos devoirs les plus rigoureux, est de pourvoir aux dépenses publiques. Pour en amasser le montant, vous vous adressez aux classes nombreuses des citoyens; et, sous mille formes diverses, vous élevez la prétention de leur faire payer la dette que chacun d'eux doit au pays. Et quel est pour cela votre point de départ! Sur quelle base vous appuyez-vous? Pouvez-vous vous flatter de réussir, tant que vous ne connaîtrez pas les sources de la richesse, et la manière dont chacun de nous pourvoit à ses besoins, et se procure des jouissances. Vous demandez sans hésiter tant à celui-ci, tant à celui-là. Que savez-vous de ce que vous faites? N'agissez-vous pas en aveugle? Ne sentez-vous pas que, dans l'ignorance qui vous domine, vous vous exposez à tarir les sources de la fortune publique et de la fortune particulière; vous courez la chance de laisser au riche un superflu dont il peut se passer, d'arracher au pauvre l'indispensable nécessaire fruit de ses sueurs, et vous affrontez le péril de semer parmi les différentes classes de la société ces germes de haine, de jalousie et de discorde qui éclatent, au moment où vous vous y attendez le moins, en luttes meurtrières et en catastrophes sanglantes.

Je m'arrête, Messieurs, je ne veux pas m'exposer plus long-tems à la surprise et à l'indignation des admirateurs exclusifs du droit naturel et de la politique. Mais pour mettre ma témérité sous la protection d'une opinion plus imposante que la mienne, je vous demanderai la permission d'emprunter un moment le langage d'un écrivain auquel l'économie politique est redevable de toute la popularité qu'elle a acquise dans notre pays, et des progrès les plus importans qu'elle a accomplis dans notre tems. La mort l'a

ravi tout récemment à la science et à la France qu'il honorait également ; mais son nom et ses ouvrages seront longtems chéris de tous ceux qui cultivent la science de la richesse, et qui s'intéressent à sa propagation. C'est le plus digne hommage que je puisse rendre à sa mémoire, que d'invoquer ici son autorité.

« L'économie politique, dit M. Say, peut seule faire connaître les vrais rapports qui lient les hommes en société ; » si elle décrédite les mauvaises institutions, elle prête une » nouvelle force aux bonnes lois, à une bonne jurisprudence. Elle asseoit les droits de la propriété sur ses vrais » fondemens ; elle y rattache celle des talens, celle des » clientelles, celle des inventions nouvelles. Elle fait connaître les principes du droit dans les questions que font » naître l'intérêt des capitaux, le revenu des terres, les » manufactures et le commerce. Elle montre dans quels cas » les marchés sont légitimes, c'est-à-dire dans quels cas » les conditions des marchés sont le prix d'une concession » réelle, ou ne sont le prix de rien. Elle détermine l'importance des arts, et les lois que leur exercice réclame. La » lithographie n'est-elle pas entrée dans notre législation ? » Et si l'on parvenait à se diriger au travers des airs, ne » faudrait-il pas faire sur les clôtures, sur les passe-ports, » sur les douanes, des lois différentes de celles que nous » avons ? »

» Les législateurs, c'est toujours M. Say qui parle, les » administrateurs de la chose publique qui demeurent » étrangers aux principes de l'économie sociale, courent » le risque d'être assimilés à ces charlatans en médecine » qui, sans connaître la structure du corps humain, entre-

» prennent des guérisons, des opérations qui coûtent la vie
» à leurs malades, ou les exposent à des infirmités quelque-
» fois pires que la mort. »

Vous le voyez, Messieurs, il est impossible de signaler avec plus d'exactitude et de précision, l'influence salutaire de l'économie sociale sur le *Droit naturel*, sur la *Politique*, et sur l'obligation où se trouvent ces deux dernières sciences de rapporter leurs propres progrès aux progrès de la première. L'*Histoire* vient à son tour. Elle déroule sous nos yeux, les annales du genre humain, elle s'efforce de nous expliquer les causes de tous les événemens qu'elle nous raconte, elle cherche même à nous indiquer la loi que l'humanité a suivi dans son développement, et à travers toutes les crises par lesquelles elle a passé. Ici nous pouvons encore facilement signaler des lacunes qui ne seront bien remplies que lorsqu'on aura acquis une connaissance plus complète des idées qui se rapportent à la richesse, et que cette connaissance sera plus généralement répandue. A Dieu ne plaise, Messieurs, que je prétende nier ou affaiblir l'influence des causes morales qui ont agi sur les peuples tant anciens que modernes, pendant la carrière que chacun d'eux a parcourue, avec plus ou moins de gloire et de succès. Ce ne sont pas pour moi de vaines idées que ces noms de liberté, d'honneur, d'indépendance politique, d'enthousiasme national. D'un autre côté, la soif des conquêtes et l'ambition des princes, sont des passions aussi puissantes que désastreuses, dont je ne veux révoquer en doute ni l'énergie ni les effets. Mais l'amour de la liberté, et l'ivresse du pouvoir, mais la soif de la gloire et le délire d'une domination universelle, tous ces sentimens que nous sommes habitués, depuis long-tems,

à respecter ou à maudire, ont-ils toujours agi tout seuls sur l'âme de nos pères, et sur les résolutions de leurs chefs. Faut-il donc croire que leur régime économique et leur situation financière n'aient jamais exercé la moindre influence sur les agitations et les troubles dont ils ont été les auteurs ou les victimes, sur les *révolutions dont* leur histoire nous a transmis le récit ? *Je ne crois pas* que personne ose se prononcer *ici pour la négative*; mais s'il existait quelqu'esprit *assez obstiné* pour nier l'influence de la richesse et des *désirs* qu'elle éveille, comme des tentatives qu'elle suggère et qu'elle facilite, une étude même assez superficielle de l'histoire suffirait pour le détromper. Et en effet, Messieurs, telle qu'elle a *été écrite jusqu'à nos jours*, l'histoire ne laisse pas que de trahir, en quelques rares occasions, l'influence de la richesse sur le développement de l'humanité. Une science long-tems ignorée, aujourd'hui même imparfaite et peu répandue, n'a pu s'y faire de prime-abord une assez large place. Mais le moment approche où l'économie politique joindra sa lumière à celle de tous les autres flambeaux dont l'*historien* a déjà *senti le besoin* de s'entourer, et qui peut douter que, dès ce moment, l'*histoire* ne nous présente des tableaux plus fidèles, mieux achevés, et qui atteindront d'autant mieux le but qu'elle se propose, de nous apprendre, par le spectacle du passé, à juger du présent et à conjecturer de l'avenir ?

Messieurs, il me serait très-difficile de vous donner ici un avant-goût de ce que peut être l'histoire écrite par un économiste. Je pourrais, tout au plus, signaler à votre attention quelques époques remarquables, où la situation économique des peuples, tant anciens que modernes, a fortement influé sur leur état politique et sur leur marche progres-

sive ou rétrograde dans la carrière de la civilisation; mais j'ajouterais beaucoup plus à votre fatigue qu'à votre conviction, et quelles qu'aient pu être la faiblesse de mes argumens et ma maladresse à les faire valoir, la cause que j'ai entrepris de soutenir était, à ce qu'il me semble, si juste et si facile, que je n'hésite pas à penser que nous sommes également persuadés, vous et moi, des vérités que je vous ai développées. Une fois d'accord sur l'importance du but que nous nous proposons de poursuivre, nous serons plus naturellement disposés à chercher la place qu'il occupe, et le chemin qui peut nous y conduire. Nos efforts pour l'atteindre en deviendront aussi plus fermes, plus soutenus, notre espoir d'y parvenir moins problématique. Dès notre prochaine réunion, nous mettrons le pied sur le seuil de l'économie politique, et si nous ne pénétrons pas, dès le premier jour, dans ce curieux et intéressant édifice, nous en parcourrons du moins les avenues, nous en mesurerons les dimensions. Autant j'ai dû mettre de soin aujourd'hui à vous indiquer les points de contact qui lient l'économie politique aux autres branches de nos connaissances, autant j'en mettrai dorénavant à distinguer la science de la richesse de tout ce qui n'est pas elle, et à vous montrer comment elle forme une science spéciale et particulière, une science toute nouvelle qui ne se charge pas de répéter ce que l'on a dit jusqu'à présent, en se contentant de changer les termes et de varier les expressions; mais qui enseigne des principes ignorés, je ne dis pas de nos aïeux, mais de nos pères, des vérités que nos prédécesseurs n'ont point connues, et qui, par cela même, sont appelées à corriger et à modifier, sur bien des points, les opinions qui règnent dans le monde, et ce qu'il y a de plus pénible à dire, dans le monde même de la science et de l'érudition.

Messieurs, votre assiduité et votre indulgence soutiendront, je l'espère, mon ardeur, dans la tâche que j'entreprends; et le zèle avec lequel je m'efforcerai toujours de la remplir, ne permettront pas, à mon escient, que votre intérêt s'éteigne ou s'affaiblisse. Nous nous soutiendrons mutuellement dans la carrière que nous allons parcourir ensemble et d'un commun accord. En exerçant ainsi notre intelligence sur des objets graves et instructifs, nous ferons preuve d'une noble virilité, et nous répondrons, de la manière la plus convenable, à ce que notre pays attend de nous. Que pourrions-nous faire de plus utile et pour nous et pour lui que d'acquérir ainsi des connaissances que nous pourrons transmettre plus tard à nos enfans ou à nos concitoyens? Voyez, Messieurs, la noble destinée qui nous attend et qui nous appelle. La France échappe chaque jour à l'incertitude et à l'anxiété qui, depuis deux années, paralysaient ses efforts et neutralisaient son génie. La paix publique se consolide; la gloire revient sous le drapeau national, non pas cette gloire effrénée du guerrier antique, combattant pour combattre, et promenant par plaisir, sur la terre qu'il désolait, sa torche incendiaire et son épée dévastatrice; mais la gloire calme et réfléchie du citoyen moderne, n'exposant sa vie et celle de ses adversaires que pour la défense des lois, n'employant le fer et le bronze que pour punir la perfidie, et pour faire triompher la justice. L'industrie rassurée reprend son essor; la prospérité sourit encore une fois, et pour long-tems sans doute, à notre belle patrie. La science pourrait-elle rester en arrière? N'oublions pas que, par le tems qui court, si l'instruction est un droit pour celui qui la réclame, elle est un devoir pour celui qui peut se la procurer. Malheur à l'homme qui ne songe point à s'instruire!

De combien d'avantages ne se prive-t-il point volontairement ! Celui, au contraire, qui se tient au niveau des connaissances de son siècle, marche avec lui, et trouve toujours une place honorable dans les rangs de ses concitoyens. Imitons-le dans son ambition ; c'est le meilleur moyen que nous ayons de concilier ce que nous devons au pays et ce que nous nous devons à nous-mêmes : c'est le véritable secret d'obéir, tout à la fois, aux suggestions de l'intérêt personnel et aux inspirations du patriotisme.

AVIS IMPORTANT.

Messieurs les Membres de la Société et les abonnés au Recueil qu'elle publie sont priés, pour ce qui concerne la comptabilité, de s'adresser directement à M. ROSSEY, Conseiller de Préfecture, Trésorier de la Société à Evreux.

La Correspondance, les Recueils périodiques, les Ouvrages soit imprimés, soit manuscrits et tous les objets que l'on destine à la Société, doivent être adressés à M. L.-H. DELARUE, Secrétaire perpétuel de la Société, rue S.t-Léger, N.° 35, à Evreux.

Il est devenu nécessaire de désigner par son nom propre, le Fonctionnaire de la Société auquel on écrit, ou s'il arrive que l'on oublie cette précaution en écrivant soit au Président, soit au Secrétaire perpétuel ou au Trésorier ; il faut, pour éviter des erreurs, avoir l'attention de désigner la Société par son titre de Société *Libre*.

On est prié d'affranchir tous les envois.

AGRICULTURE ET INDUSTRIE.

De l'emploi économique de la chaux comme amendement; par M. PUVIS.

Les améliorations agricoles, quoique marchant d'un pas moins rapide que les améliorations industrielles, font néanmoins de grands progrès en France. Parmi les premières, le chaulage du sol nous semble une des plus importantes, et celle, peut-être, qui a le plus besoin de direction pour que notre agriculture en tire le plus grand profit possible.

Cet amendement, qui peut doubler le produit net de la moitié peut-être du sol français, avec lequel on peut féconder les immenses bruyères, les landes arides qui couvrent encore tant d'étendue, soulève, pour ses effets, sur la nature des sols auxquels il convient, pour les doses et les procédés de son emploi, une multitude de doutes qui ont besoin d'être éclaircis. Les méthodes décrites ont besoin d'être discutées, comparées, les opinions balancées; enfin tous les détails de cette importante question appellent un ouvrage spécial qui fixe, s'il est possible, les idées des naturalistes agronomes et la pratique des cultivateurs.

En attendant ce travail qui pourrait être d'une grande utilité au pays, nous nous occuperons particulièrement aujourd'hui de l'emploi économique de la chaux comme amendement. Dans la pratique du chaulage, on peut, suivant les procédés qu'on emploie, obtenir les mêmes résultats sur le sol avec deux ou trois fois moins de dépenses; c'est donc-là le point le plus important à traiter, au-

jourd'hui qu'en un grand nombre de pays et particulièrement dans le nôtre, le chaulage du sol se propage.

Les premiers essais de chaux dans notre pays datent de près d'un demi-siècle. Le souvenir qu'ils ont laissé, les traces qui s'en manifestent encore sur le sol les ont fait reprendre il y a vingt ans : peu étendus d'abord, chaque année les chaulages s'accroissent en progression géométrique : ils se sont projetés loin du point où ils avaient pris naissance : nés en Bresse, ils s'étendent maintenant en Dombes sur huit à dix propriétés dans des positions différentes et éloignées entr'elles : de riches propriétaires et des fermiers avancés ont fait des chaulages en grand dont nous avons précédemment parlé, et les résultats ont déjà couvert en partie leurs avances. D'un autre côté, les communes voisines de la Tranclière et de Certines, d'où est partie l'impulsion première, y prennent des exemples de manipulation ; mais tous ces chaulages sont faits comme les premiers avec peu de méthodes : la chaux est employée pure et immédiatement sur le sol ; les quantités ne sont pas encore, il est vrai, fixées, mais généralement les doses sont trop fortes, sous le double point de vue, de l'économie d'argent, et quelquefois même de l'amélioration du sol.

Les causes qui ont conduit à des doses trop fortes, sont faciles à expliquer : la chaux employée à une dose modérée et immédiatement sur la terre, peu de tems avant la semaille, ne pouvait être convenablement mêlée au sol labourable lorsqu'on a mis le grain en terre; elle a donc produit peu d'effet sur la première récolte de grain, parce que les racines n'ont pas trouvé une assez grande masse de sol amendée; on a jugé la dose trop faible, mais c'est qu'elle était seulement mal répartie; tout le mal consistait en ce que le mélange n'avait point été fait à l'avance avec de la terre

avant de répandre la chaux; de ce défaut de soin il est résulté qu'alors qu'on eût pu aisément se borner à donner au sol trente ou quarante hectolitres de chaux par hectare, on en a mis jusqu'au delà de cent vingt; la même quantité de chaux, la même dépense eût pu s'appliquer à trois ou quatre fois plus d'étendue; les résultats n'ont donc été que le tiers ou le quart de ce qu'ils eussent été en employant la chaux avec économie; on peut donc juger de l'importance qu'il y aurait à ramener la pratique à une marche plus rationnelle; plus tard, sans doute, on pourra y revenir, si les agronomes instruits prêchent à la fois de leçons et d'exemples, et font réussir aux yeux de tous des procédés plus économiques; mais il faudra s'obstiner si l'on veut réussir, et ce ne sera pas sans difficulté qu'on viendra à bout de vaincre une habitude entée sur l'exemple et le succès des voisins. C'est jusqu'ici en vain que depuis plusieurs années, dans des domaines où mes fermiers emploient la chaux, j'ai voulu en modifier, en améliorer l'emploi : mes prescriptions n'ont été suivies que là où j'ai moi-même présidé à leur exécution. Il y a deux mois encore que j'avais tout disposé pour l'emploi de deux cents tonneaux, soit quatre cent vingt hectolitres de chaux sur huit hectares; la dose était forte sans doute, mais je n'avais point de terreau pour le mélanger à la chaux, ni de tems disponible pour la manipulation : elle dut donc être mise immédiatement sur le sol : je pris soin de mesurer la quantité de chaux des monceaux, de marquer la distance des lignes des monceaux et celle des monceaux dans la ligne. Je fis distribuer ainsi les premières voitures; mais aussitôt que j'ai été parti les monceaux ont grossi; en sorte que mon amendement s'est borné à cinq hectares au lieu de huit. J'avais aussi, pour me conformer aux usages, consacré par l'expérience dans les pays de France où l'on applique la

chaux immédiatement au sol, recommandé de recouvrir les monceaux ou *binots* de chaux de six pouces au moins de terre, de mélanger au bout de huit jours la chaux avec la terre qui la recouvrait et de la répandre un mois après sur le sol ; ne pouvant moi-même suivre tous ces détails de manipulation, le métayer s'est borné à couvrir légèrement de terre les monceaux; en sorte que la chaux en fusant, a ouvert de larges fissures dans la mince enveloppe de terre qui la recouvrait : de fortes pluies sont survenues, ont grumelé la chaux qui correspondait aux fissures; enfin on n'a point mélangé la chaux avec la terre qui la recouvrait et l'on n'a pas attendu le mois souvent nécessaire à sa complète pulvérisation et à son action sur la terre qu'on lui mélange; en sorte que la chaux a été mal distribuée sur le sol et a produit une poussière très-incommode pour ceux qui l'ont répandue; mais elle a été mise en telle quantité que son effet néanmoins sera encore grand : le métayer en voyant le succès s'applaudira de ce qu'il a fait, de son indocilité même, bien convaincu que s'il eût suivi les indications de son maître il n'aurait obtenu que de mauvais résultats.

C'est ainsi que sont le plus souvent exécutées les intentions des propriétaires, lorsqu'ils ne sont pas toujours présens : mais ils ne doivent pas se décourager, surtout dans des circonstances de cette espèce, d'un si grand intérêt pour le pays, et où ils ont à s'appuyer sur l'intérêt du fermier lui-même qui a tout à gagner à voir s'agrandir sa surface amendée.

Mais arrivons à des exemples d'un meilleur emploi de la chaux : parmi tous les pays où l'usage de la chaux s'est répandu, nous n'en connaissons aucun où elle soit employée d'une manière aussi économique et plus productive que dans la Sarthe, la Vendée, Maine-et-Loire, la Mayenne, ces

quatre ou cinq départemens qui bordent la Loire et qui se composent en grande partie de plateaux de sol argilo-siliceux, tout-à-fait analogues aux plateaux de Bresse et de Dombes que nous offre notre pays et à ceux de même formation si nombreux en France. L'emploi de la chaux commencé dans ce pays depuis quarante ans, s'y est propagé de manière à y devenir presque général : jusqu'en 1810 les chaulages n'étaient guères que des essais isolés; mais depuis cette époque qui est celle de la paix entière dans tout le pays, ils s'y sont régularisés et sont devenus sur beaucoup de points à-peu-près indispensables au système de la culture.

Nous allons entrer dans les détails remarquables de pratique auxquels l'expérience a conduit : j'en dois une grande partie à deux personnes recommandables qui habitent le pays et qui ont mis et fait mettre la main à l'œuvre; chaque année ils appliquent ces procédés à leurs propres fonds et les suivent dans tout leur développement.

Le premier qui m'ait transmis des renseignemens détaillés, est M. Salmon qui habite le canton de Sablé dans la Sarthe; homme plein d'instruction, de capacité et d'expérience. L'honorable M. Goupil, docteur-médecin, député de la Sarthe, propriétaire dans le canton de Brulon, m'a aussi donné des renseignemens écrits et de vive voix qui ont confirmé et éclairci ce que m'avait appris M Salmon.

Je leur dois, et à d'autres sources sûres, d'importans détails sur l'agriculture de ce pays; en les comparant à d'autres pratiques, j'en déduirai ce qu'ils me sembleront contenir de plus précis et de plus positif, particulièrement pour l'emploi de la chaux et des autres amandemens calcaires.

Et d'abord, comme nous l'avons dit, les plateaux argilo-siliceux qui forment la plus grande partie du sol de ce pays,

sont tout-à-fait analogues aux autres plateaux qui suivent le cours de la Loire, depuis sa source jusqu'à son embouchure, analogues au grand plateau du bassin de la Saône qui se prolonge sur trois départemens et sur lequel notre pays est en grande partie placé.

Ils ont comme nous le dépôt argilo-siliceux de la surface, avec tous les degrés de consistance, depuis le sol très-argileux jusqu'au sol le plus léger; mais la couche supérieure a souvent un autre sous-sol que dans notre pays; elle repose sur des schistes, quelquefois sur la couche calcaire, en sorte qu'avec un sol analogue au nôtre, puis un sous-sol perméable, leur pays est beaucoup moins humide, et par suite n'est pas mal sain.

On y emploie la chaux tous les trois ans et en même quantité : l'assolement est resté triennal comme il l'était avant; c'est sur le froment de la première année que le chaulage s'exécute; la chaux ne s'emploie pas immédiatement sur le sol, les baux le défendent; elle est toujours mélangée avec des terreaux de cours; des curures de fossés, de mares; des terres de jardin, de buissons, de prés et des débris végétaux de toute espèce; à défaut de ces terreaux on emploie la terre des champs qu'on veut chauler; la quantité de terre employée est de six à huit fois le volume de la chaux en pierre; on en forme des monceaux qu'on dispose par lits alternatifs de terre et de chaux : au bout de huit jours on coupe le tas pour le mélanger, et on le remanie au moins encore une fois avant de l'employer.

Ces compots doivent être prêts pour l'époque des semailles : on les conduit sur le sol en même-tems que le fumier : on fume à la quantité de trente milliers à-peu-près de fumier par hectare; et les tas de compot calcaire sont placés en rangs alternatifs avec ceux de fumier. On épanche le

fumier le premier, et immédiatement, lorsque le tems est sec : on répand la chaux avec une pelle de bois ; enfin on sème et on recouvre le tout par un labour.

La quantité de chaux employée par les cultivateurs est de huit à douze hectolitres en moyenne par hectare, qui, mélangée à six à huit fois le volume de terre fait à-peu près un volume de trois cents pieds cubes : ce volume de terre chaulée fournit en moyenne autant de voyages que le fumier, et on en fait autant de tas.

Le froment chaulé et fumé produit trois semences de plus, soit par hectare six à sept hectolitres de plus que quand on employait le fumier tout seul.

La récolte de mars qui succède reçoit une augmentation pareille, et le trèfle qu'on sème sur l'orge ou l'avoine plutôt que sur le froment devient d'un produit assuré sans avoir besoin de plâtrage.

Ces doses que nous venons d'indiquer sont celles qu'emploie le cultivateur, qu'il soit propriétaire ou fermier : les propriétaires aisés qui craignent moins la dépense, emploient souvent des doses doubles et ils n'en ont vu résulter aucun inconvénient.

M. Salmon emploie ordinairement vingt-quatre hectolitres par hectare, et pense que sans inconvénient on en emploirait une quantité double.

On peut expliquer avec toute probabilité l'effet instantané de la chaux sur les récoltes dans ce procédé ; c'est que mêlée à six à huit fois son volume de terre, elle peut, quoiqu'en petite dose se répartir également sur tout le sol et lui imprimer son action ; elle est placée immédiatement sur le fumier dont elle double l'énergie, et le grain repose immédiatement, germe et pousse ses racines dans une couche de fumier et de chaux tempérée ; toutes les conditions se

trouvent réunies pour un prompt effet sur la végétation; c'est-là, il me semble, une des plus heureuses combinaisons agricoles qu'il soit possible de faire, et son résultat immédiat, qui surpasse de si loin la dépense faite pour l'obtenir, n'a pas besoin d'être autrement préconisé.

Le grand succès d'une petite dose de chaux placée immédiatement avec le fumier et la semence, me rappelle une pratique remarquable dont j'ai rendu compte dans un mémoire sur l'emploi des cendres lessivées.

Les cultivateurs de Ratte, village près de Louhans, Saône-et-Loire, ont porté leur sol à une grande fécondité, en plaçant leurs grains de semence immédiatement sur le fumier, sur lequel on a répandu des cendres lessivées; ils n'emploient le fumier qu'à moitié de la dose ordinaire et à peine moitié de la dose de cendres, qu'ils bornent à quinze hectolitres par hectare. Leurs récoltes sont beaucoup supérieures à celles de leurs voisins qui emploient la dose entière du fumier ou une dose double de cendres dans un terrain de même nature.

Dans notre pratique de commençant les propriétaires et les fermiers eux-mêmes qui chaulent à leur compte ont une tendance inverse de celle qu'ils ont dans la Sarthe; dans notre pays, les propriétaires s'efforcent en vain de contenir les fermiers, et de restreindre les doses: dans la Sarthe, au contraire, les fermiers s'en tiennent aux doses que l'usage leur fait juger suffisantes, et les propriétaires emploient eux-mêmes et conseillent de plus fortes doses.

La chaux coûte, dans le pays, un franc cinquante centimes l'hectolitre quand on la fabrique avec le bois; près des mines de houille elle ne coûte qu'un franc; la dépense de chaux serait donc de douze à dix-huit francs par hectare, et en portant à trois francs les frais de manipulation et la

valeur du terreau, la dépense totale serait de quarante-cinq francs par hectare; mais l'accroissement de produit du froment est de trois semences en moyenne, de six à sept hectolitres par hectare, dont la valeur avec la paille serait de plus de cent cinquante francs, ce qui équivaut à plus de trois fois la dépense; et cela sans compter l'accroissement de fécondité et de produit des autres récoltes de l'assolement.

Les chaulages, loin d'épuiser le sol, semblent, au contraire, accroître de plus en plus sa fécondité; toutefois dans quelques cantons, les propriétaires ont cru devoir prescrire dans les baux, de ne jamais mettre la chaux seule sans mélange de terre ou de fumier, et ils en limitent la quantité; mais avec un ensemble de procédés comme ceux qui sont établis, toute précaution est surabondante.

On emploie aussi le compot de chaux sur les prés, mais on trouve son effet moindre que sur les terres labourables.

La chaux a amélioré la texture du sol, l'a adouci lorsqu'il était très-compact, et lui a donné un peu de corps lorsqu'il était trop léger.

Les mauvaises herbes des sols siliceux en sont presque entièrement bannies, les récoltes sarclées deviennent d'une culture plus facile, et par suite d'un plus grand produit réalisé à moindre frais.

On met rarement la chaux sur les récoltes de printems; celle qu'on a employée sur les récoltes d'automne conserve assez de force pour toute la durée de l'assolement.

La chaux fertilise merveilleusement les terres de landes, les bruyères; aussi elles disparaissent petit à petit du pays; les récoltes de commerce, les chanvres, les lins surtout se

sont beaucoup accrus; les fourrages de toute espèce, les trèfles, les choux, les raves ont doublé d'étendue.

La chaux s'emploie, mais avec les plus faibles des doses que nous avons indiquées, sur les sols argilo-siliceux, dont le sous-sol se trouve la roche calcaire au lieu du schiste : nous pensons que ce sol, quoique recouvrant la roche de chaux carbonatée n'en contient aucune partie, parce qu'il appartient à une formation tout-à-fait distincte qui ne contient nulle part le principe calcaire : comment d'ailleurs conçoit-on qu'on pourrait arriver à doubler les récoltes, en ajoutant seulement au sol une proportion si peu considérable de l'un des élémens qu'il contiendrait déjà ? et puis enfin nous avons fréquemment vu ailleurs la couche supérieure argilo-siceuse recouvrir les composés calcaires, et néanmoins éprouver un grand effet de leur application; mais alors cette couche supérieure analysée ne contenait pas un atome de carbonate de chaux.

Ce sol qui recouvre la roche calcaire est plus sec que celui qui recouvre le schiste ou un sous-sol argileux, c'est pour cette raison qu'on lui donne moins de chaux.

On emploie aussi, dans ce pays, les cendres lessivées, mais leur dose est à peine égale à celle de la chaux; elle est moins de douze hectolitres par hectare. On les répand immédiatement sur le sol sans mélange avec des terreaux : elles réussissent particulièrement sur les récoltes de blé noir, et le froment qui suit s'en ressent encore; elles sont plus recherchées, mais plus chères que la chaux.

Mais les améliorations s'enchaînent l'une l'autre; la fabrication de la chaux nécessaire au sol ajoutait à la rareté et à la cherté des bois, on a donc cherché d'autre combustible, et on a trouvé, dans les formations calcaires du pays, des

mines de houille qu'on a employées avec grand succès à la cuisson de la chaux : cette découverte a fait baisser le prix de la chaux d'un tiers, et a fourni aux arts et à l'économie domestique un combustible à bon marché.

La chaux se fait donc avec le bois ou avec la houille; celle au bois, comme nous l'avons dit, est plus chère : dans un four au bois de deux cent quarante hectolitres, soit cent à cent vingt tonneaux, il faut seize cents fagots du poid de dix à douze kilogrammes chacun, du prix de six à huit francs le cent, pour cuire la pierre tendre, espèce de tuf calcaire : il faut moitié en sus pour cuire la pierre dure qu'ils appellent marbre : dans le premier cas, cent fagots pesant dix à douze quintaux métriques, et coûtant sept francs le cent, cuisent quinze hectolitres de chaux, c'est cinquante centimes à-peu-près de bois par hectolitre; et un kilogramme de bois cuit un kilogramme de chaux; dans le second cas, la dépense est de soixante-quinze centimes de combustible par hectolitre, et trois kilogrammes de bois cuisent deux kilogrammes de chaux.

Dans un four ovoïde, contenant de cent dix à cent vingt hectolitres, moitié des fours manceaux, qu'un de mes frères, ingénieur des mines, a établi pour y cuire, pour notre usage, de la chaux hydraulique, après divers essais et modifications, il est arrivé à cuire le four avec sept cent cinquante fagots, du poids moyen de neuf à dix kilogrammes; c'est plus d'un cinquième d'économie de combustible sur les fours manceaux en pierre de tuf, et un tiers sur ceux en pierre dure; quatre kilogrammes de bois en cuisent cinq de chaux, économie qui ne serait pas sans importance dans le cas d'une grande consommation de chaux. Lorsque les manceaux cuisent à la houille, un hectolitre de houille en cuit trois de chaux; l'hectolitre de houille sur

le plateau des mines coûte un franc vingt-cinq centimes, ils dépensent un peu plus de quarante centimes de combustible par hectolitre de chaux.

C'est peut-être encore sur le produit du trèfle que les effets de la chaux ont été les plus remarquables ; il réussissait à peine avant les chaulages, maintenant son produit est assuré même sans plâtrage, et les graines abondantes qu'il fournit ont fait naître une branche de commerce importante pour le pays : on récolte donc une grande masse de graine qui se vend en France et surtout en Angleterre ; on la prépare en battant les bourres sous des meules d'huilerie, dans des battoirs à tan, ou avec des maillets : une machine beaucoup vantée, qui avait, si je ne me trompe, obtenu un prix des Sociétés d'Agriculture, a été abandonnée : lorsque la bourre est battue et que le grain est hors de sa capsule, on le nétoie au moulin à ailes qu'on emploie d'ordinaire pour les vannages des céréales.

Et puis ce succès de la chaux dans leur sol leur a fait rechercher ses combinaisons : dans le bourg de Brulon on fabrique avec les vidanges de latrines et la chaux un engrais auquel on a donné le nom assez peu juste d'urate ; son effet est de beaucoup supérieur à celui de la chaux terreautée ; on l'emploie à la dose d'une pipe, contenant dix-huit pieds cubes par journal de quarante-quatre ares, soit douze à quinze hectolitres par hectare. La pipe coûte dix francs, et l'amendement de l'hectare coûte de vingt à vingt-cinq francs. Cet engrais est en poudre, il se répand sur le sol avec une palette ; le grain se sème immédiatement et on recouvre le tout d'un labour ; lorsqu'il s'emploie à la première année de l'assolement on emploie le fumier comme avec la chaux ; mais le produit est encore plus abondant qu'avec elle.

Dans leur rapide essor vers le bien, ils ne se sont pas

bornés aux améliorations que nous venons de décrire; ils ont ajouté à toutes leurs nouvelles ressources d'engrais un autre amendement dont l'effet est encore plus énergique que la chaux terreautée; cet engrais est le noir d'os, noir animal qui a servi aux raffineries de sucre.

Cet amendement s'emploie à dose encore moindre que la poudrette; dans quelques localités on n'en met que trois hectolitres par hectare, ou une semence et demie; mais ailleurs on en emploie deux à trois fois autant; cet accroissement de dose est-il nécessaire, c'est un point que pourraient résoudre des expériences soignées.

Comme pour tous les engrais pulvérulens, on en saupoudre le sol pour le labour de semaille. Son effet très-grand sur les céréales est encore plus sensible sur les fourrages de toute espèce, et notamment sur les choux, raves, betteraves, etc.

Son emploi, depuis peu d'années, s'est étendu d'une manière extraordinaire. En 1828, cent soixante-quinze navires ont apporté, à Nantes, cent vingt mille hectolitres de noir animal, dont plus de moitié arrivait de l'étranger et quinze mille hectolitres, entr'autres de Saint-Pétersbourg; depuis cette époque, sa consommation s'est encore accrue, malgré quelques falsifications qui en ont été faites, et le port de Paimbœuf est devenu un entrepôt pour la Vendée.

Mais nous remarquerons que les os pulvérisés, employés comme le noir d'os de raffinerie, produisent des effets tout-à-fait analogues sur des terrains de nature semblable; leur emploi est ancien en Auvergne, dans les environs de Thiers; il s'est étendu beaucoup en Angleterre qui en charge de nombreux vaisseaux jusque dans le Nord de l'Europe. Le noir animal qui n'est autre chose que les os carbonisés et réduits en poudre, contient de plus un peu de sang

de bœuf et de sirop de sucre, pendant que les os brisés contiennent encore toute leur gélatine qui est en grande partie réduite en charbon dans le noir animal.

Mais l'effet tout-à-fait analogue de ces engrais sur la végétation ne serait dû qu'en partie, dans le noir d'os, aux substances animales et végétales et au charbon qui s'y trouvent, dans les os pulvérisés à la gélatine qui s'y rencontre : ils agissent sur le sol de la même manière que les cendres lessivées et à des doses à-peu-près égales : composées comme elles en grande partie de phosphate de chaux, ce serait, je pense, à ce composé calcaire que serait dû leur prodigieux effet.

Il y a dix ans, dans un mémoire inséré dans le *Journal agricole de l'Ain*, sur l'emploi des cendres lessivées en agriculture, j'ai cherché à prouver que leur effet ne pouvait provenir que du phosphate de chaux qu'elles contiennent; je l'ai conclu ensuite par analogie pour les os pulvérisés. Aujourd'hui il pourrait bien en être de même pour le noir d'os : il semble que cette opinion serait grandement appuyée par ce fait connu de tous, du noir d'os entassé, depuis long-tems dans l'avenue d'un château, près de Saint-Pétersbourg, et dont l'effet, sur les terres de la Vendée, a été aussi puissant que celui plus récent des raffineries de France : les parties sirupeuses de ce noir animal ont dû être entraînées par les pluies, les parties animales, soit le sang de bœuf, soit ce qui pouvait encore rester de gélatine dans les os, a nécessairement été décomposé par la longue exposition à l'air; car nous voyons qu'un tems assez court de l'action atmosphérique ou de celle du sein de la terre, suffit pour que les os perdent à-peu-près toute leur gélatine. Il ne serait donc resté dans ce noir d'os que le phosphate de chaux et des parties de charbon impalpable auquel on pût attribuer

sa puissance fécondante, et ce succès, je le pense, serait dû, au moins, autant au phosphate de chaux qu'au charbon.

Mais cette opinion de l'effet du noir d'os dû particulièrement au phosphate de chaux, s'accroît de vraisemblance, si on rappelle qu'elle vient d'être admise par MM. Henry et Payen dans un mémoire publié récemment.

Ce nouvel engrais serait encore un bien puissant moyen ajouté à tous ceux que nous avons déjà pour l'amendement du sol. Le phosphate de chaux se présente sur plus d'un point en grande masse, et particulièrement en Espagne.

Mais la question de savoir si l'action du noir d'os sur la végétation serait due plus encore au carbone divisé qu'il renferme qu'au phosphate de chaux, pourrait être bientôt résolue, à moins que l'industrie ne veuille taire ses résultats : il paraît qu'on a essayé avec succès de remplacer le noir d'os des raffineries par une roche bitumineuse carbonisée qu'on tire d'Auvergne et d'Alsace ; le résidu se vend sans doute comme noir animal ; si son effet est le même, comme cette roche ne contient qu'un carbonate, au lieu d'un phosphate de chaux, nous devrons conclure que l'effet du noir d'os ne serait pas dû seulement au phosphate, mais bien encore au charbon réduit, dans la carbonisation, en poudre impalpable : ainsi se trouverait résolue d'une manière extrêmement avantageuse la grande question de l'action du charbon comme engrais.

Nous pensons que ce serait cette même roche bitumineuse carbonisée qu'un habile industriel, M. Salmon, animalise pour accroître son effet comme engrais, et dont il a formé un dépôt pour la vente à Paris.

Cette question serait d'un très-haut intérêt pour le pays : ces roches bitumineuses existent en très-grandes masses dans plusieurs provinces de France ; elles sont connues et exploi-

tées dans le Puy-de-Dôme, dans le Bas-Rhin et dans l'Ain ; elles se trouveraient sans doute encore dans d'autres localités. Si en la carbonisant, opération pour laquelle elle peut fournir en partie le combustible, on peut l'employer avec avantage dans les raffineries et en obtenir, en outre, l'effet du noir d'os sur la végétation, on aura là des mines inépuisables d'engrais minéral qui coûterait peu, suffirait à petites doses, et pourrait, par conséquent, être employé au loin, et cet engrais aurait l'avantage sur la plupart des autres engrais minéraux, de fournir aux végétaux une portion de leur substance, le carbone qui en forme en plus grande partie le tissu et la charpente.

Les mines de Pyrimont, près Seyssel, ont long-tems fourni à notre pays des asphaltes, des graisses, des huiles minérales, des mastics bitumineux ; mais jusqu'ici leurs produits ne se sont obtenus qu'aux dépens de la fortune des industriels qui les ont exploités : il serait bien tems qu'à la fin on en tirât un parti utile pour tous.

Nous venons de révéler des faits qui sont peut-être exploités avec mystère par quelques industriels ; mais nous ne les avons reçus de personne sous le secret, et nous serions trop heureux qu'en les publiant ils pussent profiter à un grand nombre.

Avant de nous résumer sur les diverses questions que nous venons de traiter, nous croyons devoir remarquer que le pays où nous venons de voir toutes ces améliorations, où nous avons vu l'agriculture faire de si grands progrès, est celui même qui a souffert si cruellement des guerres civiles, et qui semblait y avoir perdu toutes ses ressources, ses capitaux, sa population Eh bien ! dans ce pays, depuis ces secousses et ces pertes, le sol a doublé de valeur et de produit ; tant il est vrai que tout ébranlement dans un pays, lors

même qu'il semble s'attaquer à toutes les sources de prospérité, laisse après lui, lorsqu'il s'est calmé, un mouvement dans les esprits, un développement de facultés morales qui arrive promptement à compenser les pertes. Si aucun pays de France n'a autant souffert que celui-là dans nos tempêtes politiques, aucun, à ce qu'il semble, n'a fait autant de progrès en agriculture, progrès qui sont encore le fondement le plus sûr de la prospérité publique.

Mais une compensation aussi heureuse pour le pays lui-même et pour la France entière, c'est que dans ce pays bien travaillé et productif, toutes les fois que la propriété n'est pas restée concentrée en un petit nombre de mains, il n'y a plus désormais les mêmes élémens pour les guerres civiles; le mauvais succès des tentatives faites vient suffisamment de le démontrer; on est bien parvenu à engager les conscrits à ne pas rejoindre et à faire résistance pour échapper à la conscription; mais la guerre dévastera leurs récoltes, ruinera leurs familles; ils ne voudront pas la faire parce qu'ils auraient trop à perdre.

Ces compensations que présente le monde moral, après les révolutions, les guerres intestines, la nature les offre aussi après les ravages qu'elle exerce, les destructions qu'elle cause; ainsi dans les contrées qu'elle a bouleversées et qu'elle boulverse encore par des volcans, le sol presque toujours d'une fécondité remarquable, dédommage avec usure les générations présentes des maux qu'elle a causés aux générations passées, et lorsque les volcans sont contemporains, une génération d'hommes ne s'écoule pas sans voir relever les ruines des plus grandes catastrophes.

Mais il est tems de nous résumer sur les divers sujets que nous avons été entraînés à traiter : en nous occupant de l'emploi économique de la chaux comme engrais nous

avons été conduits à traiter d'autres engrais calcaires en usage dans le pays où nous prenions nos exemples ; et pour donner une idée des résultats obtenus par les méthodes et les procédés que notre désir était de propager, nous avons dû en faire connaître les effets sur l'agriculture du pays.

Nous nous bornerons toutefois à rappeler en finissant les idées principales sur l'emploi économique de la chaux et les principes qui doivent diriger leur application à la pratique ; c'est-là notre but le plus utile et le sujet que nous nous sommes proposés particulièrement aujourd'hui.

§ I.er

La chaux avec tous ses composés paraît destinée à agir puissamment sur la végétation partout où le sol ne contient pas ce principe ; mais chacun de ses composés semblerait avoir une action différente ; c'est-là un riche sujet d'études pour le naturaliste et pour l'agronome. La chaux pure, la marne, la craie, le sulfate de chaux, le phosphate de chaux, les cendres de bois, les os pulvérisés, le noir d'os, les cendres de houille, de tourbe, sont de puissans moyens d'activer la végétation, qui réussissent sur certains sols et nuisent à d'autres, qui agissent sur certains produits sans paraître avoir d'effet sensible sur les autres.

Pour chacun d'eux, les doses, les procédés d'emplois, les saisons où on doit les répandre semblent varier : et les idées comme les pratiques des agronomes demandent à être fixées.

L'agriculture flamande, l'agriculture anglaise, pays classique pour le travail du sol, sont bien loin de celle de nos habitans de l'Ouest pour les procédés de l'application de la

chaux au sol. Les Anglais avec leurs deux à trois cents boisseaux par acre, les Flamands avec quatre mètres cubes par hectare, en emploient, les premiers, vingt fois, les seconds, quatre fois autant : l'agriculture normande est celle qui s'en rapproche le plus ; ils emploient aussi la chaux terreautée, mais leur dose est trois fois plus grande ; les habitans de l'Ouest sont donc ceux qui, avec la proportion de chaux la plus faible, et par conséquent avec la moindre dépense, obtiennent le plus grand résultat proportionnel ; ils atteignent le but de toute agriculture, beaucoup produire et peu dépenser : peut-être, sous ce rapport, ont-ils atteint le plus haut degré du mieux.

§ II.

Mais l'un des avantages les plus notables du procédé Manceau, c'est qu'on ne peut jamais en abuser, c'est que la chaux employée de cette manière, et avec le fumier, ne peut jamais nuire au sol, à celui même auquel la chaux ne convient pas : pendant que la chaux employée à haute dose et sans intermédiaire nuirait d'abord beaucoup au sol auquel la chaux ne conviendrait pas, et sur les sols auxquels elle convient, elle provoque bien, il est vrai, une fécondité extraordinaire ; mais si le cultivateur, trompé par ces produits, n'y porte pas l'engrais réparateur, s'il le concentre au contraire sur des fonds non chaulés, et si quand il verra fléchir les produits, il recourt de nouveau à la chaux sans mélange et sans engrais, son sol qui semblera reprendre de nouvelles forces court grands risques, au bout d'une courte période, d'être épuisé : la chaux accroît sans doute toutes les facultés du sol, celle surtout qui lui fait absorber dans l'atmosphère les élémens de la végétation ; mais elle ne remplace pas le fumier, elle ne fournit pas au sol l'humus, élé-

ment nécessaire à la végétation : elle le met en action, elle le rend soluble et susceptible d'être introduit dans la circulation végétale ; elle en multiplie les avantages, en donnant au sol et aux plantes la faculté d'en puiser dans l'atmosphère une partie des élémens ; mais la consolation néanmoins continue d'avoir lieu dans le sol ; et si cet humus consommé par l'actif végétation n'est pas remplacé, le sol s'épuise, ses produits diminuent ; il n'est point toutefois sans ressources ; le principe active, le principe excitant y surabonde ; mais ce principe demande un aliment, il demande qu'on lui rende l'humus dont on l'a imprudemment privé, l'engrais dont il ne fallait rien lui retrancher au milieu de son grand travail ; qu'on les lui rende donc abondamment, et on verra renaître les produits ; mais sans cela, les produits et le sol descendront au-dessous du point où ils étaient avant l'emploi de la chaux.

§ III.

L'amélioration progressive de toute l'agriculture et du sol des plateaux de la Loire et d'une foule d'autres pays prouve que la chaux convenablement employée est loin d'épuiser le sol.

L'effet de cet engrais semble dépendre beaucoup plus de la manière dont il est employé que de sa quantité.

Le grand succès du chaulage Manceau établit évidemment que les grains et les plantes en contact immédiat avec l'engrais en tirent un avantage à peine croyable : il nous démontre combien le mélange préliminaire de la terre avec la chaux et l'alliance du fumier avec elle, ont de puissance sur la végétation : le terreau accroît, sans aucun doute, et développe l'énergie de la chaux qui lui est mélangée, et il rend son effet instantané sur le sol ; enfin le contact de la chaux

terreautée avec le fumier multiplie leur force respective : et c'est seulement ainsi que peut s'expliquer un accroissement de produit si considérable avec une si faible addition d'engrais. Une addition de quinze quintaux de chaux par hectare, mêlée avec la terre du champ, fait produire au froment de la première année, à l'orge et à l'avoine de la seconde, trois semences de plus en moyenne, et doublent au moins la récolte de trèfle de la troisième. En comptant le poids du grain, de la paille et du fourrage obtenus de plus, et négligeant les récoltes dérobées de raves et de blé noir, le produit total des trois années est accru de plus de dix milliers de substances sèches par hectare, pour une seule addition de quinze quintaux de chaux, dont la plus grande partie reste encore dans le sol; et le sol au bout de la rotation, est amélioré. La chaux entre leurs mains, a donc donné au sol et aux plantes elles-mêmes la faculté d'absorber en plus grande partie dans l'atmosphère les principes constituans des végétaux : et c'est-là ce qui caractérise plus particulièrement la manière d'agir des engrais calcaires, et ce qui leur donne de si grands avantages.

§ IV.

Il est bien à remarquer que pour que la chaux produise son effet sur la première récolte, il est à peu près nécessaire qu'elle ait été mélangée à l'avance à un certain volume de terreau ou de terre : son effet est d'autant plus grand que le mélange est plus intime et plus ancien, ainsi les Flamands, pour chauler leurs prairies, fabriquent leurs composts un an ou six mois à l'avance; la chaux semble communiquer à la terre qu'on lui mélange sa qualité et son action,

et cette action paraît d'autant plus forte que la terre mélangée contient plus d'humus.

Cet effet que nous remarquons pour la chaux est analogue à celui qui se produit avec les compots de fumier ; l'effet du fumier, comme celui de la chaux, est réellement augmenté par son mélange avec de la terre : c'est-là un des mystérieux bienfaits de la nature, que la théorie n'explique pas, mais c'est un des moyens agricoles les plus puissans.

L'emploi de la chaux terreautée semble appartenir plus particulièrement à l'agriculture française ; mais l'agriculture anglaise tire plus de parti des compots de fumier.

§ V.

L'emploi de la chaux sans mélange est souvent peu sensible sur la première récolte, à moins qu'il ne se fasse à grandes doses et long-tems à l'avance, et qu'il n'ait été suivi de plusieurs labours peu profonds, travaux qui suppléent jusqu'à un certain point ceux des compots de chaux.

Les récoltes subséquentes trouvent, il est vrai, le sol chaulé, bien disposé ; mais il y a perte à cet effet plus tardif obtenu avec plus de frais.

§ VI.

Mais, outre cet effet que nous venons de remarquer, le mélange de la terre à la chaux en produit encore deux autres très-importans pour son succès et la facilité de son emploi.

Dans les tems de grande pluie, la chaux recouverte ne la reçoit pas immédiatement ; la terre, dont le volume est six à huit fois plus considérable, en prend la plus

grande partie, la transmet petit à petit à la chaux qui n'est avide d'eau que jusqu'à ce qu'elle soit réduite en poussière; pendant que la chaux mise immédiatement sur le sol sans la recouvrir de terre, après avoir reçu la quantité d'eau nécessaire pour s'éteindre en poussière, se réduit en pâte, se grumèle avec de nouvelles pluies, dont rien ne la défend, et réduite une fois à cet état lorsqu'on la répand sur le sol, ne pouvant plus se diviser ni entrer en contact avec toutes les parties de la surface, son effet est presque nul, à moins que la dose n'en soit énorme; il est donc bien important, surtout dans les climats pluvieux, de la mêler et la recouvrir de terre.

Mais ce n'est pas tout: la poussière de chaux éteinte seule est extrêmement incommode, presque intolérable pour ceux qui la répandent; elle est enlevée par le vent le plus léger; pendant que mélangée avec la terre, elle prend de la consistance, devient semblable, pour sa couleur et pour la facilité de son emploi, aux cendres lessivées, et par ce moyen se répartit sur le sol sans peine et avec égalité.

Enfin, nous regarderons encore comme un grand avantage des procédés qui mélangent préliminairement la terre à la chaux, qu'on a toute l'année pour faire et travailler les compots, pour amasser les matériaux qui les composent, qu'on peut y employer le tems perdu; qu'on peut les établir partout, dans les terres, dans les chemins, dans les cours: et plus ils seront préparés à l'avance, plus leur effet sera sûr, immédiat et énergique.

§ VII.

Il en est de la chaux comme de la marne, des cendres

de diverses espèces et des autres amendemens calcaires ; sa quantité doit s'accroître avec la consistance du sol, et diminue avec sa légèreté : comme eux, la chaux doit se répandre par un tems sec et n'être pas mouillée avant d'être enterrée : comme eux, elle semble développer avec d'autant plus d'énergie son action sur la végétation, que le sol auquel on l'applique est bien égouté. Elle tend bien à diminuer, il est vrai, l'humidité du sol; mais cependant, pour que son effet se produise, il faut que les eaux s'en écoulent naturellement ou artificiellement; éminemment utile dans des marais desséchés, elle reste sans effet, dans des marais inondés. Il semble aussi que ses doses doivent varier suivant les pays ou les sols humides : ainsi dans notre climat qui reçoit par an quarante-cinq pouces d'eau, quantité double des moyennes ordinaires, et dans notre sol que par cette raison et par suite de sa consistance, les moyens artificiels suffisent à peine à égouter, la dose doit être en moyenne plus forte que dans les sols secs ou légers : pour premier chaulage, alors qu'il convient de donner au sol une première impulsion et qu'il faut que l'innovation marque par un succès frappant, je proposerais de tripler la dose moyenne du procédé de la Sarthe et de donner au sol trente hectolitres par hectare ou un tonneau par coupée : cette dose est deux ou trois fois moindre que celle qui semble se fixer dans notre pays; toutefois, en l'employant suivant le procédé Manceau, c'est-à-dire en la mélangeant, quatre ou cinq fois à son volume de terre prise si on ne peut mieux faire dans le champ, en la répandant sur le fumier avec le grain avant le labour de semailles, elle nous offrirait toutes les chances de succès en diminuant encore de moitié la dépense.

Si par nécessité ou défaut de tems on doit appliquer la chaux directement au sol, peut-être conviendrait-il d'accroître de moitié en sus la dose : la chaux serait répartie en tas d'un peu moins d'un pied cube; placés en rangs, à dix pas de distance, on recouvrirait ces tas de trois à quatre pieds cubes de terre du champ. Huit jours après on mélange le tout, on le remanie deux fois encore si l'on peut pour rendre le mélange plus intime ; on répand enfin la chaux sur le sol par un tems sec cinq ou six semaines après qu'on l'a mêlée à la terre; et peut-être alors, mais avec plus de dépenses et sous la condition de fumer comme à l'ordinaire, on obtiendra le même résultat que par le procédé manceau.

§. IX.

Cette dose plus élevée, que nous finissons par conseiller dans notre pays, dans les parties de sol plus humides, et dans le cas où la rareté de la main-d'œuvre y forcerait, est loin sans doute d'offrir tous les avantages du procédé manceau ; elle est deux ou trois fois plus chère, ne donne pas la même sécurité pour le sol contre l'avidité ou l'inexpérience du cultivateur.

Avec ces désavantages notables, elle n'est cependant pas sans compensation : d'une part la durée de l'amendement sera en proportion de la dose; ainsi le procédé manceau se renouvelle tous les trois ans, à chaque reprise d'assolement ; pendant qu'en Normandie, en Flandres, où on emploie la forte dose de chaux, on recommence au plus tous les dix ans : elle offre en outre l'avantage d'être ce qu'on appelle en Flandre un engrais foncier, c'est-à-dire un premier engrais capable d'imprimer un mouvement prononcé de fécondité à tout l'avenir d'un champ; et puis dans le début d'une méthode, elle laisse sur-le-champ hors de

doute sa grande efficacité; enfin son succès est beaucoup plus assuré dans le cas où le sol ne s'égouterait pas facilement : ainsi donc, comme point de départ, comme exemple donné, comme économie de tems et comme nécessité du sol, elle offre des avantages incontestables.

Toutefois, alors qu'une bonne partie du domaine, et particulièrement les champs les plus argileux, auront reçu un premier moment de fécondité par l'engrais foncier, alors, disons-nous, on devra et on pourra prendre le tems d'appliquer au sol non encore amélioré, et particulièrement dans les sols légers, dans les terres à gravier, le procédé manceau, en modifiant sa durée d'après celle de l'assolement du pays. C'est dans son emploi régulier sur toute l'étendue du sol en labour, qu'on trouve réunies à un plus haut degré que dans les autres méthodes, les trois conditions principales de tout succès agricole : accroissement de produits, économie d'avances et amélioration du sol.

NOTICE SUR LA CULTURE DE L'ASPERGE,

Par M. Amand Merdier.

De tous les légumes dont l'homme s'est emparé pour sa nourriture, celui-ci est le seul qui n'ait pas gagné à être soumis à la culture. Au contraire, dans bien des cas il a beaucoup perdu de ses qualités primitives. L'aveugle routine, au lieu d'interroger et de suivre les préceptes de la nature, cette première institutrice, ne travaille que pour la contrarier. L'asperge est originaire des bords de la mer, des îles de la Moselle, du Rhin, du Danube et autres fleuves. Celles que l'on y recueille encore l'emportent sur celles cultivées,

en saveur et en beauté. Et pourquoi? C'est que ces plantes se trouvent naturellement dans le sol sablonneux qui leur convient, et qu'elles jouissent de la liberté d'étendre leurs nombreuses racines (1); ce qui prouve la nécessité de les semer ou planter à une distance convenable, telle que leurs racines ne se disputent ni la nourriture ni l'emplacement nécessaire à leur accroissement. On peut planter des asperges dans les plates-bandes, à l'exposition du midi, afin d'en avoir de primeur. Dans une grande propriété, on peut aussi les planter isolées, et le produit en est toujours plus beau que lorsqu'elles sont plantées en carreau : mais comme cette dernière méthode est la plus usitée, c'est principalement pour sa culture que j'écris la présente Notice.

Pour former un carreau, il faut choisir l'exposition la plus chaude afin d'obtenir des récoltes plus hâtives; car chaque printems on attend impatiemment le produit de ce légume. Si le sol se trouve composé d'une terre douce et légère, il suffira de répandre sur sa surface un bon engrais de fumier bien pourri (2), et de l'enfouir de suite par un labour profond, lequel labour sera réitéré plusieurs fois pour briser les mottes et opérer le mélange. Si le sol est

---

(1) Au commencement de la guerre de la révolution, dans une île du Rhin, entr'autres pieds d'asperges, j'en remarquai un si vigoureux, qu'il me suggéra l'idée de l'examiner; c'était en septembre : il avait onze tiges très-grosses, qui partaient d'une couronne bien portante. Je le déterrai à l'aide d'une baïonnette et de la main, et je reconnus que les racines avaient de vingt à vingt-deux pouces de longueur, et qu'elles étaient enfoncées de deux à trois pouces dans un sol de sable terreux et graveleux.

(2) Le meilleur fumier est celui de bergerie, ou à son défaut, celui de cheval : on doit, autant que possible, éviter d'employer celui qui est rafraîchissant, comme celui de bœuf, vache et porc.

formé d'une terre forte, un peu compacte, il faudra en enlever une partie, qui sera remplacée par plus ou moins de sable, selon sa ténacité. Enfin, si le sol était trop argileux, il faudrait le défoncer entièrement à huit pouces de profondeur, pratiquer plusieurs rigoles d'écoulement sur les points qui offrent de la pente, afin d'empêcher le séjour des eaux hivernales; ensuite, on doit y transporter l'épaisseur de quatre pouces d'un nouveau sol, composé de trois quarts de sable, d'un huitième de terre douce, et d'un autre huitième de terreau ou fumier bien consommé, le tout exactement mélangé.

La surface du carreau étant ainsi préparée selon sa qualité, le propriétaire aura à opter entre semer en graines ou planter en griffes, le premier moyen est le moins dispendieux et est encore préférable; car toute plante vivace qui prend sa naissance là où elle doit exister, sera toujours plus vigoureuse que celle qui y aura été transplantée. D'ailleurs, il est rare que, quelques précautions que l'on prenne en déplantant les griffes, on ne brise aucune portion des racines. Au reste au bout de quatre années de création, il n'y a pas de différence dans le produit de l'une ou l'autre manière.

Semis. — Si l'on est décidé pour le semis, on doit donner la préférence à la graine des plus belles tiges, et y procéder le plus tôt possible (en automne même); car pour ce genre de légumes il faut semer de bonne heure et planter tard. Pour bien procéder à cette opération, il faut tracer des lignes à trente pouces de distance, et on fichera une baguette à chaque angle, pour indiquer les emplacemens et creuser les fosses, lesquelles, dans les deux premiers terrains ci-dessus, doivent avoir un pied de largeur et six pouces de profondeur; et pour le troisième, qui aurait entièrement été défoncé et rechargé seulement de quatre pouces, les

fosses n'y seront creusées qu'à deux pouces de profondeur sur un pied de largeur. Ensuite on sèmera trois ou quatre graines, assez séparées les unes des autres, et on les couvrira d'un pouce de terre.

Au mois de mai suivant on donnera le premier sarclage, et si toutes les graines sont levées, on choisira la plus belle pour rester à demeure, et l'on coupera les couronnes des autres, pour les faire périr sans nuire à celle qui sera conservée. Dans le courant de l'été, on réitèrera les sarclages de manière à détruire les mauvaises herbes. Cette première année, on pourra cultiver entre chaque ligne, une ou deux rangées, soit d'aulx, échalottes, oignons, ravonets et autres petits légumes, qui ne puissent ni ombrager le semis ni effriter la terre.

A l'automne, si on a affaire aux deux premières surfaces, on couvrira le semis de deux pouces d'épaisseur avec le mélange indiqué, et on donnera un léger labour sur la totalité. L'année suivante on devra rehausser encore le sol de deux pouces; et enfin, à la troisième, on doit le combler tout-à-fait au niveau, toujours avec le même mélange. Cette opération se fait de même pour la troisième surface, c'est-à-dire pour celle qui a été entièrement défoncée.

Il sera prudent, excepté la première année, de n'introduire aucun autre légume dans un plant d'asperges; c'est toujours aux dépens de la beauté et de la durée qu'on obtient de pareilles récoltes.

Plantation en griffes. — Pour bien réussir, il faut à l'avance se procurer du bon plant, et pour y parvenir, il faut choisir de la semence sur de belles tiges et la semer dans le terrain le plus médiocre possible. Ce semis, qui doit rester deux ans en pépinière, n'exige que des sarclages;

et malgré le peu d'apparence que, lors de la déplantation, il aura au sortir d'un tel sol, il est cependant meilleur que celui dont les racines très-étendues sortent d'une terre riche. C'est une expérience qui a toujours réussi : un pareil plant est préférable (et j'en ai fait la comparaison) à celui qu'on se procure à grands frais, soit de Hollande, d'Ulm, Saar-Louis, et autres contrées où ce légume est d'autant plus beau et savoureux, que le sol est un mélange plus parfait de sable et de bonne terre ; ce qui prouve évidemment la nécessité de lui en créer de semblables pour sa culture. Pour la plantation en griffes, il faudra aussi tracer les rigoles à trente pouces au moins de distance. On creusera des fosses d'une largeur proportionnée à l'étendue des racines, et de six pouces de profondeur pour les deux premiers genres de terrains ci-dessus mentionnés, et de deux pouces seulement pour le troisième, dont on aurait enlevé la totalité de la surface. Au milieu de chaque fosse on formera un petit monticule d'un pouce d'élévation pour recevoir le milieu de la griffe : on visitera les plants et on aura soin de retrancher les portions de racines qui auraient été endommagées, on placera les griffes, et on distribuera les racines tout autour, en évitant de les croiser, on les couvrira de trois pouces de terre sur laquelle on répandra une poignée de litière pour conserver l'humidité.

C'est à tort que divers auteurs d'horticulture prescrivent de grands frais inutiles pour de pareilles créations ; par exemple : « de défoncer la surface de deux pieds de profon-» deur, de répandre dans le fond un pied d'épaisseur de » fumier ou autre engrais, de bien battre et piétiner, de le » couvrir ensuite de trois pouces de bonne terre, et de » planter à la distance de *quinze pouces.* » Je demande à ces auteurs de cabinet à quoi servira cette couche d'engrais

enfouie et couverte de terre? et si les sucs et sels nutritifs remonteront assez pour favoriser la végétation des plantes? Non, certainement; et cette couche de fumier perdue, en s'affaissant, entraînera avec elle la surface, et les griffes se trouveront trop enterrées.

Il ne faut planter les griffes que lorsque les tiges ont déjà poussé, sans quoi on risquerait d'en employer dont la couronne serait gelée, ce qui arrive fréquemment, surtout après un hiver rigoureux. Au reste, on ne doit jamais y procéder que lorsque les travaux du printems sont terminés. On peut différer jusqu'à la fin de mai, époque où j'en ai planté qui ont parfaitement réussi.

A l'automne suivant, on rechaussera de deux pouces d'épaisseur, et du même mélange, les surfaces plantées en griffes, et l'année suivante on les comblera tout-à-fait au niveau : par ces précautions, le plant ne sera enterré qu'à la profondeur de six pouces, profondeur suffisante pour obtenir de belles et hâtives récoltes. Les routiniers les plantent à un pied de profondeur, et même au-delà. Aussi de pareilles plantations produisent peu; car avant que les rayons solaires aient échauffé la terre à cette profondeur, il y a une grande perte de produits, surtout ceux de primeur; d'ailleurs, à quoi sert cette grande partie blanche et étiolée qui est toujours rejetée, tandis qu'on ne mange que celle qui a reçu, de la lumière, la saveur et le coloris? C'est à l'automne et par un beau tems qu'il faut labourer les asperges : quelques jours auparavant, on aura dû couper les tiges, afin que la surface soit bien aérée et desséchée; au fur et à mesure du labour, on enlèvera les tronçons des tiges. Le labour de printems est toujours nuisible à ce légume : 1.° si l'on administre cette culture trop tôt, on renverse la terre de surface, froide et humide, sur les ra-

cines, ce qui retarde la végétation et fait languir les plantes pendant toute l'année; 2.° au contraire, si l'on retarde pour attendre que la surface soit desséchée, il arrive que déjà beaucoup de tiges sont montées et cassées dans l'opération.

Engrais. — Tous les deux ou trois ans, selon la qualité du sol, les asperges ont besoin d'être restaurées par un bon engrais. Le meilleur et le plus excitant est composé de crottin de mouton, de fiente de pigeon, et, à son défaut, de toutes autres volailles, qu'on doit amasser pendant le courant du tems indiqué ci-dessus, et le tenir en tas à l'abri de la pluie et couvert de paille, afin d'empêcher l'évaporation. Il est toujours facile de se procurer un pareil compost à la campagne; mais cela est presque impossible aux environs des villes: alors on le remplacera par du fumier de bergerie, et si on ne peut l'enfouir à sa sortie de l'étable, on devra le déposer dans une fosse recouverte de terre, pour être employé en tems opportun. Enfin, faute de mieux, on se servira de terreau gras, ou du fumier de cheval bien consommé. A la rigueur, on peut encore employer des boues de ville: mais il est nécessaire qu'elles aient au moins un an de dépôt, afin de préserver l'asperge du goût désagréable qu'elle contracterait. Dans tous les cas, il faut éviter les fumiers froids, tels que ceux de bœufs, de vaches, porcs et autres; on concevra facilement que l'engrais hâte la végétation, et par conséquent la jouissance printannière.

Ennemis de l'asperge — L'asperge a trois ennemis redoutables: le ver blanc du hanneton, le ver gris, ou chenille de terre, et le criocère à douze points. Pour détruire les premiers, on doit semer quelques laitues, dont ils sont très-friands, et en cherchant au pied de ces plantes, lorsqu'on les verra se faner, on trouvera le ver. Quant au second, il faut prendre toutes les précautions nécessaires

pour le détruire, principalement pendant les premières années : il faut aussi détruire ses œufs, qui sont remarquables, rangés en lignes, sous forme de petits points noirs, autour des tiges les plus tendres. On surveillera aussi la destruction du criocère; car il ronge très-promptement la totalité des jeunes tiges, lesquelles, se desséchant ensuite, causent un grand préjudice à la plantation.

Il faut éviter de planter des arbres à racines traçantes aux environs des aspergeries, particulièrement des pruniers, cerisiers et merisiers; car leurs racines, trouvant dans un tel sol une nourriture abondante, s'en emparent et ruinent les asperges.

On croit mal à propos que les plants d'asperges s'élèvent insensiblement. Je l'ai cru moi-même, pour l'avoir lu et ouï-dire : mais maintenant je suis assuré du contraire, car je connais des pieds d'asperges qui, depuis vingt-cinq ans, sont toujours restés au meme niveau Ce qui a pu accréditer cette terreur, c'est la négligence des propriétaires, qui, ruinant le sol par une confusion d'autres légumes, négligent de le recharger par une bonne terre de mélange.

Telles sont les observations que j'ai faites sur ce genre de culture, observations que je garantis par trente années d'expériences et de comparaisons.

DESTRUCTION DES LIMAÇONS.

Au dire de M. James Cobbett, qui parle d'après son expérience, aucun procédé ne serait plus propre que celui qu'il annonce à mettre en usage, pour se débarrasser des

limaces. La matière qu'il emploie est bien la même dont se servent et que préconisent d'autres cultivateurs, la chaux; mais il a observé qu'on atteint mieux le but qu'on se propose quand on l'applique la nuit et à différentes heures de la nuit. Il commence par saupoudrer légèrement avec de la chaux vive les plates-bandes et les allées qui les bordent, vers dix heures du soir, après une soirée humide et très-brumeuse, et ordinairement il trouve mortes, le lendemain matin, un grand nombre de limaces extrêmement petites; mais quelques-unes s'échappent toujours, et cela lui a fait penser que ce pouvait être une espèce différente qui ne quitte pas sa retraite d'aussi bonne heure le soir que les autres. Il a donc essayé de répandre la chaux sur les plates-bandes et sentiers vers trois heures du matin; le succès a été complet, et en peu de tems il a débarrassé complètement son terrain précédemment envahi par un nombre infini de ces animaux destructeurs. La chaux, dont on se sert doit être fraîchement cuite et répandue régulièrement, quoique légèrement, non-seulement sur le sol, mais aussi sur toute espèce de plantes environnantes. En aucun tems ni en aucun lieu ce procédé ne lui a manqué.

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

Nouveau procédé pour démontrer la présence des plus petites quantités de cuivre dans un liquide ; par M. BOUTIGNY, *Pharmacien à Evreux.*

La question de savoir s'il existait du cuivre dans l'air atmosphérique ou dans les alimens, soulevée à l'occasion du *choléra*, m'a suggéré l'idée de rechercher un réactif plus sensible, ou un procédé plus simple et plus sûr que ceux que nous possédons, pour démontrer la présence de ce métal dangereux. Si je ne m'abuse pas, mes recherches ont été couronnées du succès le plus complet, et il sera possible de démontrer à l'avenir la présence du cuivre là où l'on ne pouvait pas la soupçonner.

Voici la marche que j'ai suivie pour arriver au but que je crois avoir atteint.

J'ai fait dissoudre une petite quantité de sulfate de cuivre dans une grande quantité d'eau distillée ; j'ai essayé cette solution par l'hydrocyanate de potasse ferruré, et je l'ai étendue jusqu'à ce que l'action de ce réactif fût nulle, absolument nulle. En cet état, la liqueur contenait si peu de cuivre qu'elle n'avait aucune saveur, et que j'ai pu en boire impunément un demi-verre.

J'ai placé dix onces de cette solution dans un verre à expérience ; j'y ai ajouté trois gouttes d'acide sulfurique ; puis j'ai suspendu au milieu de cette solution, et à l'aide d'un cheveu, la moitié d'une aiguille fine ; après quoi j'ai placé ce petit appareil sous une cloche dans

un appartement isolé, et par conséquent à l'abri des secousses.

Après vingt-quatre heures, l'action était sensible; on voyait çà et là se dégager du petit barreau d'acier des bulles qui allaient crever à la surface du liquide. Après trois jours, ce dégagement était plus fort, et il a toujours augmenté jusqu'au huitième; puis il a diminué graduellement jusqu'au treizième ou quatorzième jour, et il a cessé complètement le seizième.

A cette époque, je ne fus pas peu surpris de trouver l'aiguille dans une position horizontale; mais je trouvai bientôt la cause de ce phénomène. Je remarquai à l'extrémité inférieure de l'aiguille une substance transparente dont j'ignore la nature, mais dont la pesanteur spécifique, moins grande que celle de l'eau, avait fait prendre à l'aiguille la position que je viens d'indiquer.

J'enlevai l'aiguille, et mon étonnement fut grand en voyant qu'elle avait été remplacée par un cylindre creux que le souffle le plus léger enlevait. Il avait une couleur brun-marron. Je l'ai recueilli soigneusement pour l'examiner au chalumeau

A cet effet, je l'ai mélangé dans le creux de ma main avec du borax, et je l'ai réduit en pâte avec un peu d'huile. J'ai placé ce mélange sur une coupelle de M. Le Bailly, et je l'ai soumis à l'action de la flamme du chalumeau qui a été imaginé par cet habile chimiste (1).

---

(1) C'est à la bienveillance de M. Passy, que je dois cet instrument précieux sans lequel je n'aurais pu obtenir le résultat que j'annonce. Je saisis cette occasion pour lui en témoigner publiquement ma reconnaissance.

La flamme s'est colorée légèrement en vert, puis la coupelle a pris une teinte rouge très-foncée : alors j'ai cessé de la chauffer. Lorsqu'elle a été refroidie, j'ai remarqué, même à l'œil nu, des traces de cuivre métallique qui étaient très-visibles à l'aide d'une bonne loupe; mais cela ne suffisait pas pour démontrer rigoureusement la présence du cuivre. J'ai dû faire quelques essais par la voie humide.

J'ai fait bouillir la coupelle dans de l'eau distillée d'abord, ensuite dans quelques gouttes d'acide nitrique; il s'est dégagé du gaz deutoxide d'azote, et le cuivre a disparu. J'ai ajouté à la liqueur étendue d'une certaine quantité d'eau, de l'ammoniaque liquide en excès. Cet alcali y a déterminé un précipité. La liqueur filtrée, évaporée à siccité, après avoir été additionnée d'une petite quantité d'acide sulfurique, a fourni un résidu qui, dissous dans l'eau, et traité par l'hydrocyanate de potasse ferruré, a fourni un beau précipité brun-marron.

Cette expérience est très-concluante, et prouve les avantages que l'on peut tirer de l'emploi du chalumeau de M. Le Bailly.

Cette note serait incomplète si je n'ajoutais pas que l'eau de laquelle j'ai extrait ce cuivre, précipitait en bleu par l'hydrocyanate de potasse ferruré, et en violet noir par la teinture de noix de galle; résultat qui, au surplus, était facile à prévoir.

Quelques savans du plus grand mérite affirment que le blé contient du cuivre, d'autres qu'il n'en contient pas. Il me semble que le procédé que j'ai employé et que je viens de faire connaître, pourra servir à trancher cette importante question. Si mes loisirs me le permettent, j'y contribuerai autant que je le pourrai; mais

ce sera toujours avec la plus grande réserve et avec une sorte de timidité que j'annoncerai de semblables résultats.

Procédé pour augmenter la densité du bois.

Depuis quelques années les Anglais emploient avec succès, dans diverses constructions, soit pour la marine, soit pour l'ébénisterie, soit même pour la lutherie, des bois dont la densité est augmentée par le procédé suivant, pour lequel M. A lee a pris un brevet d'invention en 1826.

Ce procédé consiste tout simplement à laminer le bois en le faisant passer successivement entre les cylindres d'un laminoir qu'on rapproche de plus en plus à mesure que le morceau diminue d'épaisseur. Par cette opération, tous les sucs mucilagineux que renferme le bois en sont expulsés, les pores sont détruits d'une manière permanente, et par conséquent le bois est bien moins exposé aux causes de pourriture que dans son état naturel. L'expérience paraît avoir prouvé que le bois ainsi préparé ne travaille pas, c'est-à-dire ne gonfle plus par l'humidité et ne se retire plus par la sécheresse. Si avant de la laminer, on a huilé les deux faces d'une planche, le bois est beaucoup plus disposé à recevoir un poli brillant. C'est surtout au bois de placage que ce procédé s'applique avec le plus d'efficacité; non-seulement il lui donne le plus brillant poli, mais il l'assouplit au point de permettre de l'appliquer sur toute espèce de contour et de s'y mouler comme le ferait un cuire souple. Enfin, les bois les plus grossiers prennent, par ce moyen, un poli et une solidité qui peuvent les faire assimiler aux meilleurs bois des îles. C'est ainsi que de l'acajou très-porcux d'Honduras est devenu bien supérieur au plus bel acajou d'Espagne.

SCIENCES MÉDICALES.

Observation d'un fongus de la vessie, guéri par un procédé particulier; par M. A. Nicod, *Chirurgien en chef de l'Hospice Beaujon.*

M. *Fasquel*, propriétaire à Saint-Léonard, homme grand et fort, d'un tempérament sanguin, ayant toujours beaucoup travaillé, chassé, monté à cheval, fut pendant nombre d'années affecté d'hémorrhoïdes; s'en trouvant un jour fort incommodé il se plaça sur un bain de siége plein d'eau froide et y resta jusqu'à parfaite satisfaction. A la vérité il fut débarrassé de ses hémorrhoïdes, mais plusieurs années après, il éprouva plusieurs atteintes d'hématurie. Ce phénomène se renouvella de loin en loin, puis augmentait lorsqu'il allait en voiture sur le pavé ou qu'il montait à cheval. Au commencement de l'année 1826 il ne pouvait plus faire ces mêmes exercices sans avoir, le même jour, une perte de sang considérable qui devint de plus en plus effrayante; en effet, le 19 décembre, il vint me consulter et m'apprit que malgré la précaution qu'il avait prise de passer sur le sable de la route, avec tous les ménagemens possibles, il avait rendu plus de deux palettes de sang, au pied d'un arbre; qu'il souffrait habituellement à l'extrémité de la verge, que ses urines étaient par fois rougeâtres, d'autres fois limpides, rarement muqueuses, coulaient quelques fois bien, d'autres fois mal. J'explorai l'urètre avec une sonde, N.° 10, elle ne s'arrêta que très-peu en pénétrant dans la vessie et rapporta deux petits fragmens de fibrine; je lui substituai une sonde d'argent qui fut arrêtée à deux pouces environ du col de la vessie d'où elle rapporta divers fragmens membraneux. Une nouvelle introduction

eut à peu près le même résultat, ensuite je fis uriner le malade qui expulsa d'abord de l'urine mêlée de sang, puis de l'urine limpide. Le lendemain je renouvellai les recherches avec les mêmes instrumens qui procurèrent encore plus de débris, parce qu'une première fois la sonde d'argent entra dans la vessie, le malade urina un peu de sang dans la journée seulement; le troisième jour il commença à uriner plus facilement et moins souvent, ce qui lui inspira de la confiance dans le traitement que je lui avais proposé. Plusieurs fois, dans la semaine, l'urètre se remplissait en partie de carnosités fongueuses qui se détachaient par lambeaux, d'autant plus larges, que je pressais davantage sur une masse qui remplissait presqu'en totalité la vessie qui avait encore le volume du poing, après que toute l'urine en avait été expulsée, la mollesse de cette tumeur que le *toucher* m'avait fait reconnaître, rapprochée de l'absence de sable et de gravier, me persuadèrent que cette maladie extraordinaire n'était pas compliquée de calculs et ne consistait que dans un *fongus*.

Encouragé par l'amélioration de la santé, par la promptitude avec laquelle le sang disparaissait après avoir exercé quatre à cinq fois le cathéterisme, je multipliai les opérations soir et matin, selon les circonstances; plusieurs fois je recueillis des morceaux de membranes diaphanes, lisses comme celles des polypes du nez; l'une d'elles, étendue dans l'eau, avait la forme d'une fleur de convolvulus dont la largeur avait au moins deux pouces. Chaque jour je trouvais plus de facilité à introduire et à mouvoir mon extracteur dans la vessie, et je parvins enfin à me convaincre qu'il n'existait pas le moindre calcul, mais un fongus dont la base était attachée au côté droit du bas-fond de la vessie. Plus j'en détruisais, plus il me paraissait de-

venir consistant, plus j'appuyais sur cette place les yeux de mon instrument et plus j'obtenais du sang pur. Partout ailleurs la vessie perdait de jour en jour de la sensibilité qu'elle avait dans les premiers tems du traitement, circonstance qui me porta à multiplier les frottemens qui ont fini par détruire entièrement le pédicule, qui avait au moins dix-huit lignes de diamètre d'avant en arrière, l'espace malade se rétrécit successivement et finit par ne plus donner de sang au contact réitéré de la sonde. La faculté de manger et de bien digérer répara les forces de semaine en semaine; et, au bout de quarante jours, le malade fit le tour du bois de Boulogne, en voiture, sans rendre une goutte de sang, quelques jours après il fit le voyage de Versailles, sans s'y arrêter plus d'une heure, avec le même avantage. Au bout de sept semaines de traitement, cette maladie se trouva guérie si bien que depuis il n'éprouva aucune récidive, jusqu'en 1831 où il mourut, à l'âge de soixante-neuf ans, des suites d'une maladie chronique de foie et d'une apoplexie.

En procédant ainsi je suis parvenu, d'après les règles de l'analyse, à découvrir, comme par hasard, une chose que Bichat croyait à jamais impossible, je veux parler de la guérison des fongus de la vessie, parce que, disait-il, on ne parviendra jamais à établir le diagnostic de ces maladies fâcheuses et par conséquent un traitement efficace; cependant le fait décrit ci-dessus prouve que j'ai appris l'un et l'autre.

Rapport sur l'observation de M. NICOD, *par* MM. BOUGAREL, FORTIN *et* LEPORT, *Rapporteur.*

Jusqu'à nos jours, Messieurs, notre art est resté impuissant contre le fongus de la vessie; si l'on excepte un seul exemple peut-être, où échappé en partie par le méat urinaire chez la femme, il a pu être saisi et embrassé d'une ligature; si l'on excepte quelques cas de lithotomie, où le doigt du chirurgien, porté à travers la plaie, a pu le reconnaître, circonscrire son pédicule, l'arracher ou le lier, hors ces cas rares, le fongus a toujours eu un diagnostic obscur, et n'a pu recevoir qu'une médecine palliative.

Vous avez donc dû accueillir avec empressement une observation qui vous offrait l'espoir de vous conduire à un diagnostic sûr et à une cure radicale. Vous jugerez par une analyse succincte de l'observation de M. Nicod, si cet espoir est fondé, et vous verrez sur quelles données il a pu asseoir son diagnostic et son mode de traitement.

Le sujet de l'observation était un de ces hommes athlétiques, à tempérament éminemment sanguin, qui se jouent de leur forte constitution; il avait été long-tems tourmenté par des hémorrhoïdes qu'un bain de siége froid supprima brusquement. Plus tard, une hématurie, se renouvellant de loin en loin, ne l'empêcha pas de se livrer à ses travaux, aux exercices du cheval et de la chasse : mais les atteintes d'hématurie devinrent plus fréquentes, et il arriva un moment où il ne pouvait, sans perdre une assez grande quantité de sang, et sans éprouver de vives douleurs, monter à cheval ou se promener en voiture. Ce fut alors qu'il consulta M. Nicod. Le cathéterisme fut pratiqué

pour explorer la vessie, et en même tems pour donner issue aux urines, qui coulaient par fois difficilement.

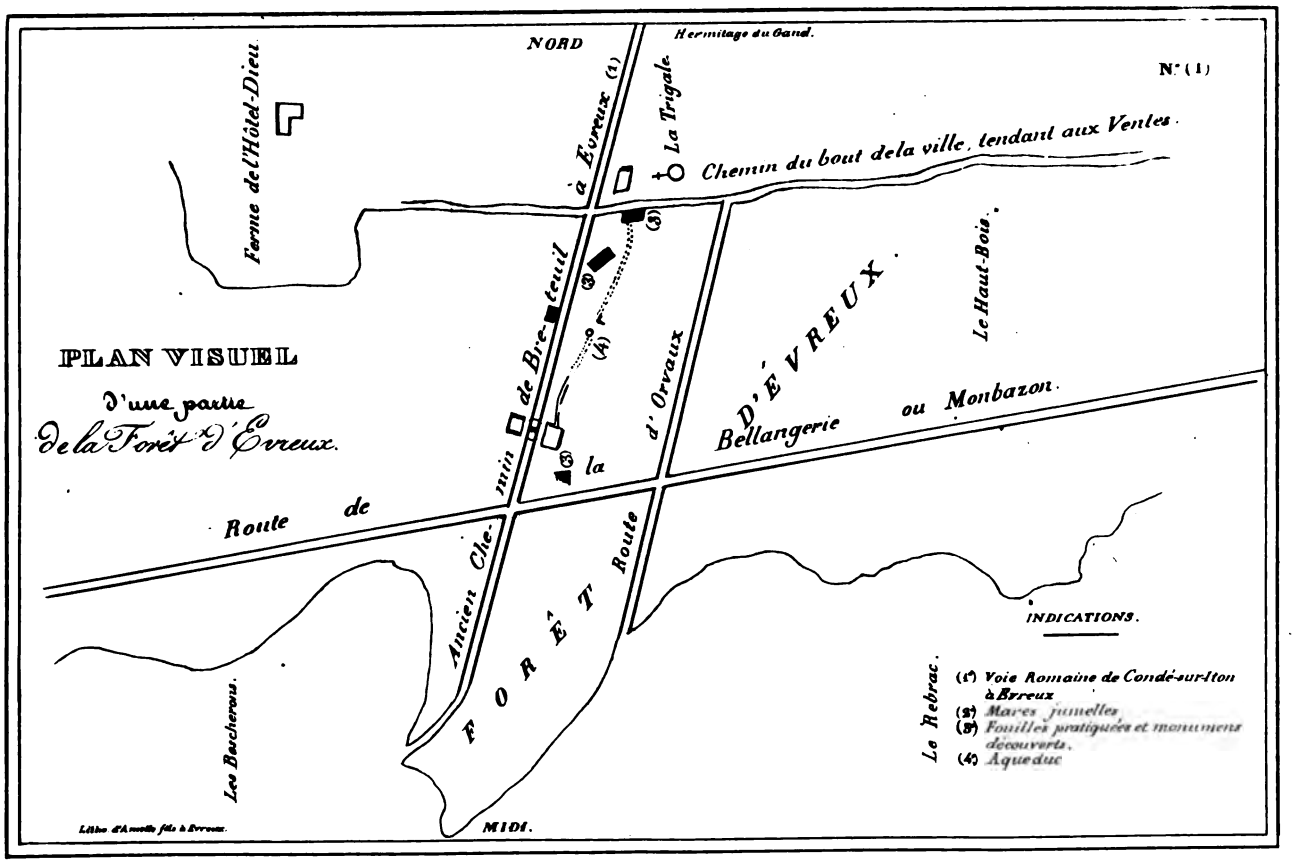
« Je rencontrai, dit M. Nicod, une masse molle, pul-
» peuse, remplissant presqu'en totalité la vessie, qui,
» après l'émission des urines, avait encore le volume du
» poing, et dont je constatai également par le toucher l'exis-
» tence et les caractères; les premières fois que je sondai le
» malade, la sonde revint chargée de petits fragmens de fibrine
» d'abord, et plus tard de véritables morceaux de mem-
» branes lisses, diaphanes comme celles des polypes du
» nez; je répétai plus fréquemment le cathétérisme, et
» chaque fois la sonde amena au-dehors plus de débris
» membraneux; le malade éprouvait déjà moins souvent
» le besoin d'uriner, l'introduction de la sonde devenait
» plus facile, et l'écoulement du sang moins abondant. »

Ce fut alors que M. Nicod eut l'idée qu'à l'aide d'introductions répétées de la sonde d'argent et de frottemens exercés sur la tumeur, il pourrait détruire peu à peu toute cette masse fongueuse : son espoir ne fut pas trompé. Chaque jour la sonde arrivait plus facilement dans la vessie, et il lui fut possible de s'assurer que cette tumeur avait un pédicule de dix-huit lignes au moins de diamètre d'avant en arrière, et que ce pédicule était fixé au côté droit du bas-fond de la vessie. Chaque jour la tumeur perdait de son volume, la vessie de sa sensibilité et de sa capacité d'avant en arrière, et après quarante jours le malade fit le tour du bois de Boulogne, et quelques jours après le voyage de Versailles, en voiture, sans perdre aucune goutte de sang. Au bout de sept semaines de traitement, cette maladie se trouva guérie; les forces et l'appétit du malade revenus, et il n'éprouva depuis aucune récidive jusqu'en 1831, où il

mourut, à l'âge de soixante-neuf ans, des suites d'une maladie chronique du foie et d'une apoplexie.

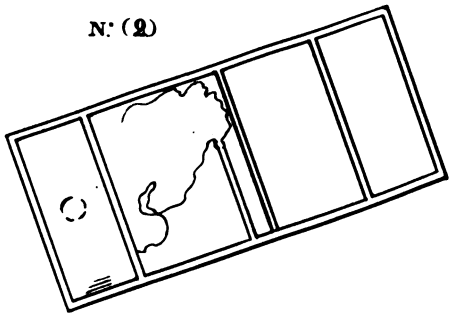
Nous ignorons encore, Messieurs, quel jugement vous porterez sur cette observation : votre Commission devait se prononcer, et s'est demandée si M. Nicod avait eu véritablement à traiter un fongus de la vessie. Elle a cru devoir rester dans le doute en attendant de nouveaux faits ; elle n'a point oublié que ces tumeurs fongueuses fournissent le plus ordinairement, au moindre contact d'un corps solide, des hémorragies effrayantes, et elle a aussi pensé que M. Nicod aurait pu avoir également à faire à d'autres affections chroniques de la vessie, que le raisonnement ou la comparaison feraient supposer plus faciles à guérir par la méthode irritante employée dans cette circonstance.

Il reste du moins pour l'intérêt de l'observation, qu'il a existé une maladie de la vessie, n'importe laquelle, qui paraît avoir cédé à des frottemens répétés d'une sonde d'argent. Vous regretterez, avec votre Commission, que M. Nicod n'ait pas fait l'autopsie de son malade : il aurait pu trouver encore, dans la vessie, des traces de la maladie dont elle avait été affectée quelques années auparavant. Remarquons en passant cette succession de maladies qui se sont présentées chez M. Fasquel : existence d'hémorrhoïdes bientôt supprimées ; quelques années après, hématurie, maladie organique de la vessie, guérison de cette maladie nouvelle, et plus tard, maladie du foie, apoplexie qui a déterminé la mort du malade. Nous terminons ce rapport en proposant des remercîmens à M. Nicod, et en l'engageant à trouver de nouveaux faits, pour appuyer sa méthode de frottement ou la cystotritie. C'est alors que nous ne pourrons plus rester dans le doute et que nous proclamerons hautement qu'il a rendu un éminent service à l'art et à l'humanité.


N° (1)
NORD
Hermitage du Gand.
Ferme de l'Hôtel-Dieu.
à Evreux (1)
La Trigale.
Chemin du bout de la ville, tendant aux Ventes.
PLAN VISUEL
d'une partie
de la Forêt d'Evreux.
Chemin de Breteuil
(3)
(4)
(2)
la
d'Orvaux
D'ÉVREUX
Le Haut-Bois.
Bellangerie
ou Monbazon.
Route de
Ancien Che-
FORÊT
Route
INDICATIONS.
Le Rebrac.
(1) Voie Romaine de Condé-sur-Iton à Evreux.
(2) Mares jumelles.
(3) Fouilles pratiquées et monumens découverts.
(4) Aqueduc
Les Bercherons.
MIDI.
Libbe d'Anville fils à Evreux.

Nord.

N.° (2)



PLAN GÉOMÉTRIQUE

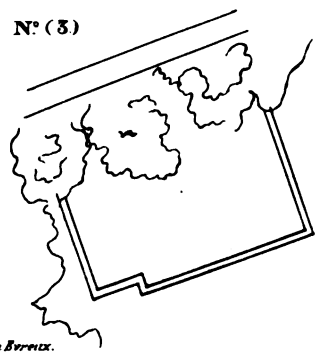
de deux des Édifices découverts

au Hameau de la Trigale,

dans la Forêt d'Evreux,

en **1832.**

N.° (3)



L'Echelle est de un millimètre pour un mètre.

Imprim. Litho. d'Ancelle fils, à Evreux.

80 C 2

SCIENCES
PHILOSOPHIQUES ET HISTORIQUES.

Mémoire sur les découvertes faites à la Trigale, arrondissement d'Evreux, département de l'Eure, par M. De Stabenrath.

Pendant le cours de l'automne de l'année dernière, M. Pasey, Préfet de l'Eure, fit faire, sous la direction du Maire de la commune des Ventes (1), et dans une partie de la forêt d'Evreux, qui dépend de cette commune, des fouilles qui ont amené la découverte de débris assez importans de constructions romaines. Déjà, en 1806, quelques recherches avaient été exécutées dans ce même endroit, mais bientôt elles avaient été abandonnées par des raisons que je ferai connaître dans un moment.

Les dernières fouilles ont été pratiquées sur la limite de la forêt d'Evreux, tout auprès du hameau de la Trigale, elles sont comprises entre le chemin qui mène de ce hameau aux Ventes et la route connue sous le nom de *vieux chemin d'Evreux à Breteuil*. Le triage où elles sont situées s'appelle *triage de la Trigale*, il touche le triage *du Haut-Bois*, où l'on voit le *dolmen* de poudingues, nommé vulgairement *pierre courcoulée*. Ces explications deviendront faciles à comprendre si l'on veut jeter un coup-d'œil sur le plan n.° 1 qui représente l'emplacement exact que ces ruines occupent dans la forêt d'Evreux. L'histoire de leur décou-

---

(1) M. Duret.

verte est si curieuse, que pour ne rien changer au récit naïf du curé des Ventes, qui l'a consignée par écrit, j'ai pensé, qu'il fallait conserver sa rédaction primitive, quelqu'imparfaite qu'elle pût d'ailleurs paraître. Voici donc ce que l'on trouve sur les *registres des actes de l'état civil* de la commune des Ventes pour l'an 1806. (1)

« *Travaux pour l'annonce d'une découverte qui n'a pas eu de suite.* Le 16 mars 1806, sur les quatre heures après midi, un nommé Pierre Dubois, sortant de maladie, se promenait dans la forêt contiguë à son habitation, pour y respirer un air salubre propre à lui procurer le recouvrement de ses forces Se sentant un peu las il se reposait à l'ombre, au pied d'un chêne peu éloigné du chemin de Breteuil, nommé *chemin chaussé*, lorsqu'il survint une fille âgée d'environ vingt-deux à vingt-trois ans, dont le costume n'annonçait pas une paysanne, sans cependant annoncer une bourgeoise, et qui, à pied, semblait diriger sa course vers la ville d'Evreux. Cette voyageuse ayant aperçu le sus-nommé, se reposant au pied d'un chêne, se dérangea un peu de sa route, pour lui demander le chemin d'Evreux et s'il y avait encore bien loin. Cet homme lui répondit qu'elle était dans le véritable chemin et qu'il y avait encore deux lieues. C'est bien long pour moi qui suis fatiguée, répartit notre voyageuse. Elle demanda comment se nommait le pays où elle se trouvait maintenant. Cet homme lui répondit que c'était le hameau de la Trigale, paroisse des Ventes. La voyageuse tira aussitôt des papiers de sa poche et lui demanda s'il connaissait bien l'endroit et la position du terrain où il était assis. Cet homme lui répondit que comme habitant de la paroisse depuis grand nombre

(1) M. Jouan, curé de Saint-Eloy-des-Ventes, est l'auteur de ce procès-verbal.

d'années et que comme bûcheron de son état il en avait une parfaite connaissance. Alors, lui repliqua-t-elle, tournez-vous du côté de l'occident et faites attention, qu'à partir de l'endroit où vous êtes assis, à cent cinquante toises de longueur distante du grand chemin, en détournant sur la gauche du côté du *sud* à vingt-cinq toises de travers, vous apercevrez deux ruisseaux dont l'un part en ligne non perpendiculaire, au soleil de trois heures, lequel ruisseau n'est pas très-long, et un autre, croisant, venant à gauche en ligne droite du côté du sud, qui est très-long. Elle le fit ensuite tourner du côté de l'orient et lui dit d'avoir bien soin d'examiner la position du terrain, qu'il apercevrait une espèce de souterrain qui était situé à la ligne droite du côté du nord, fossoyé du côté du sud. Elle lui dit de marcher à droite ligne sur les fossés dudit souterrain, qu'à cent quarante toises de longueur d'où il partait du côté de l'orient, il trouverait un emplacement formant une butte très-vaste, en espèce de vieux décombres, où il y avait en 1200 un couvent qui y était alors construit, et au bout dudit souterrain il y avait un puits, et à gauche de cet emplacement à six toises *une cuisine*, *une basse chambre* où il y avait beaucoup d'or et d'argent, et au-dessus duquel emplacement, à partir dudit puits, à cinq toises du côté de l'orient, on trouverait *des pompes* qui donnaient de l'eau à une fontaine qui était dans une chapelle que l'on nommait *Sainte-Barbe*, dont le buste fut transporté dans l'édifice le plus proche dudit emplacement, au bout duquel, à six toises du côté de l'orient, il y avait un grand chemin que l'on nommait autrefois le chemin *de la ville*. »

Voilà le narré de cette fille voyageuse. Ce fait me paraît un peu fabuleux, mais sans jeter du louche, sur un pareil événement, je me contente de rapporter, sans faire aucune

réflexion, les faits qui ont suivi l'annonce d'une découverte surprenante à faire.

Notre convalescent parfaitement rétabli et ayant recouvré ses forces, qu'une longue maladie lui avait fait perdre, travailla de lui-même, et sans aucun ordre, à fouiller la terre à l'endroit indiqué; je veux dire au confluent des deux ruisseaux dont il est question dans le récit ci-dessus mentionné. Son travail et ses peines ne furent ni longues ni pénibles; à sept ou huit pieds de profondeur il trouva l'objet de ses recherches; c'est-à-dire le souterrain qui lui avait été indiqué. Flatté, joyeux de cette découverte, il ne tarda pas à aller trouver M. Chambaudouin qui pour lors gouvernait le département de l'Eure, en qualité de Préfet, il lui fit un récit succinct de la conversation qu'il avait eue avec cette fille voyageuse; de la réussite des travaux qu'il avait lui-même entrepris, et lui fit entrevoir que la découverte du souterrain était une preuve indubitable que cette fille ne l'avait point induit en erreur, et que tout ce qu'elle annonçait pouvait être vrai. M. le Préfet se transporta avec une grande suite sur les lieux et voyant que cet homme ne l'avait nullement trompé, il ordonna une seconde fouille à deux cents pas de la première. Cette seconde fouille fut bien plus pénible, il fallut creuser dans un terrain pierreux, jusqu'à près de trente pieds de profondeur, pour retrouver ledit *souterrain;* mais enfin il fut une seconde fois découvert; ce qui consola les travailleurs de leurs pénibles fatigues et du risque de perdre la vie en voyant suspendues sur leurs têtes de grosses pierres qui pouvaient se détacher et les écraser. Cette seconde découverte fut encore annoncée au Préfet, qui ne manqua pas de se transporter sur les lieux et ordonner de fouiller à l'emplacement où était anciennement le couvent.

Là les fouilles ne furent pas pénibles, car à moins d'un pied de profondeur on découvrit des plateaux fort unis et qui paraissaient des pans de murailles renversés par la vétusté des tems et cachés sous terre. En d'autres endroits, on découvrit plusieurs morceaux de peinture à fresque sur murailles, dont plusieurs furent envoyés à M. le Préfet. Ici, les travaux se trouvent interrompus par ceux de la moisson. La blonde Cérès, invitait les habitans de la campagne à abandonner des richesses factices, pour en recueillir de réelles, aussi ne furent-ils pas sourds à sa voix.

Les riches récoltes des campagnes ramassées et renfermées dans les granges, les habitans des Ventes s'attendaient à recommencer les travaux pour la découverte d'un trésor caché dans le sein de la terre, mais leurs attentes furent nulles. Les travaux, antérieurement faits, annonçaient véritablement qu'il avait existé sur cet emplacement un ancien et superbe édifice. Le Préfet, sur la fin de septembre, même année, se transporta sur les lieux; mais il eut soin de conduire avec lui un *devin*, une espèce de *sorcier* qui, par le moyen d'*une petite baguette de coudre franche*, prétendait découvrir tout ce qui était caché dans le sein de la terre.

Ce sorcier arrivé sur les lieux, et armé de sa baguette divinatoire, se promena sur ledit emplacement, et le résultat scientifique de sa promenade fut qu'à la verité on *trouverait un puits*; mais que l'on ne trouverait ni or ni argent dans cet endroit. Cette décision, émanée de l'art magique, décida sur le-champ, M. le Préfet, à faire cesser tous travaux. Tant il est vrai de dire que les gens d'esprit, en places eminentes, se trouvent quelquefois dominés par des idées chimériques et superstitieuses. Cette décision fatale, émanée de la bouche du chef de la préfecture, priva la génération actuelle et future de la connaissance utile de l'art qu'employaient

les anciens dans leurs bâtisses, qui, après des siècles d'existence, surprennent par leur solidité et leur résistance aux ravages des tems, les yeux de nos plus fameux architectes modernes.

Personne ne peut contredire ce récit fidèle et exact, la seule vérité a dirigé ma plume, et je ne crains aucun démenti de la part de mes contemporains, dans le territoire des Ventes.

Ainsi comme on vient de le voir, un paysan malade reçoit d'une femme inconnue, révélation de constructions renfermant un trésor; le Préfet est instruit de ce fait, des fouilles sont commencées dans l'endroit indiqué par la femme inconnue. On y trouve partie des constructions dont elle avait parlé; mais pour le trésor, s'il en existe un, il est encore profondément caché dans les entrailles de la terre. Cependant comme ce même trésor n'avait pas été rencontré, M. de Chambaudouinse transporta sur le lieu, accompagné d'un homme habile à manier la baguette divinatoire; le charme opère et le devin déclare qu'il n'y a pas de trésor en cet endroit: en conséquence, les travaux sont abandonnés. Ces fouilles n'avaient pas eu le résultat qu'en attendaient ceux qui les avaient fait exécuter; mais elles avaient prouvé qu'un établissement antique de quelqu'importance avait existé en cet endroit. M. Rever qui s'y était rendu, en avait examiné les ruines, mises à découvert, les avait mesurées et avait levé un plan que M. Auguste Le Prevost a retrouvé dans ses papiers; mais il n'avait publié sur ce sujet aucun mémoire et n'avait laissé qu'une simple note tout à fait insuffisante pour être la base d'un travail de quelque étendue. Nous n'avons donc sur les fouilles de 1806 que le récit du curé et cette note imparfaite dont je viens de parler.

Ce récit paraîtra d'autant plus extraordinaire, qu'on l'examinera avec plus d'attention, en le comparant avec les résultats des nouvelles fouilles. On se demandera comment le bûcheron qui raconta sa prétendue révélation avait pu savoir la forme et la destination des monumens qui n'ont été déblayés que vingt-six ans plus tard, alors que de mémoire d'homme on n'avait jamais creusé en cet endroit. Qu'un paysan, observateur, ait remarqué des traces de constructions, des débris de tuiles et de briques sur le sol de la forêt, cela se conçoit facilement, mais ce qu'il est plus difficile d'expliquer, c'est que cet homme ait pu déterminer d'une manière précise quelles étaient ces constructions. A-t-il recueilli quelques traditions peu connues des habitans du même village? a-t-il eu connaissance de quelques manuscrits, ignorés de tout le monde, c'est ce que l'on serait tenté de croire; car pour la révélation de la femme inconnue, et pour la vertu de la baguette divinatoire, il n'est pas raisonnable d'y ajouter foi.

Quoiqu'il en soit, j'aurai soin de rapprocher ma description de celle donnée, par anticipation, par le curé des Ventes, parce que ce rapprochement assez piquant, établira ce que je viens d'avancer.

Le triage de la Trigale, dans sa partie la plus rapprochée du *Haut-Bois*, est connue des habitans du pays, sous le nom expressif de triage des *Coulans* : on y remarque deux mares, nommées *mares* Jumelles. L'une d'elle parfaitement carrée, a été évidemment creusée de main d'homme (1); à sa partie moyenne, on remarque l'origine d'un canal creusé à ciel ouvert, qui se dirige en suivant une ligne légè-

(1) Cette mare a quarante-huit pas en carré.

rement courbée du nord-est au sud-ouest, il semble se terminer à son point de jonction avec un fossé partant de l'extrémité d'une autre mare; mais à cet endroit le sol est bien plus élevé qu'à l'origine du premier canal, de sorte que s'il a eu jadis une destination, en y pratiquant une fouille, on doit retrouver un souterrain. C'est effectivement ce qui a eu lieu, les ouvriers ont d'abord dirigé leurs efforts sur ce point, après avoir creusé à une profondeur de trois mètres, ils découvrirent un aqueduc dans lequel ils purent entrer facilement. La galerie qui le compose a été faite dans le sol naturel qui est une espèce d'argile rougeâtre mélangée de silex; il ne m'a été possible de la parcourir que dans un espace de neuf mètres, à cette distance un éboulement de terre considérable avait totalement intercepté les moyens de communication, sa hauteur moyenne est de quatre-vingt-douze centimètres, sa largeur est d'un mètre vingt centimètres; elle renfermait un assez grand nombre de morceaux de tuyaux de terre cuite.

En 1806, on avait déjà retrouvé cette partie d'aqueduc; mais elle n'avait pas été décrite par M Rever, il constate seulement qu'une fouille avait été ouverte dans cet emplacement. Sur la même direction, on aperçoit une certaine quantité de monticules au pied desquels sont des trous plus ou moins profonds. Cette disposition a déja été remarquée dans les buttes de la lande du *Buisson Chevalier* que l'on a prises mal à propos pour des tumuli, tandis qu'il est bien certain que ces mottes sont le résultat du rejet des terres extraites pour pratiquer l'aqueduc qui se prolongeait jusqu'au Vieil-Evreux.

Les monticules de la Trigale sont d'une bien plus faible dimension et se prolongent dans une étendue bien moins considérable, ils sont pourtant le résultat d'un travail pareil

à celui qui a produit ceux du Buisson-Chevalier. On conçoit en effet que pour creuser plus facilement la terre, et se débarasser des matériaux inutiles, les ouvriers ont dû ouvrir des espèces de puits de distance en distance, par lesquels ils rejetaient tout ce qui leur était nuisible. Cette méthode était celle qui offrait le moins de peine, car, la perte de tems et les travaux auraient été plus considérables si l'on avait fait le conduit de l'aqueduc à ciel ouvert, puisqu'à deux cents pas de la première fouille on voit encore les vestiges de l'une de celles dont parlent et le curé des Ventes, et M. Rever, qui avait été poussée jusqu'à une profondeur de trente pieds avant qu'on fût parvenu à rencontrer le souterrain (1), et qu'il aurait fallu ainsi remuer une énorme quantité de terre.

A l'extrémité de cette série de monticules, une fouille profonde a été pratiquée; on a découvert (2) une espèce de citerne carrée, construite en maçonnerie, qui était remplie de décombres et de pierres mélangés avec des terres que le tems y avait accumulées. Sa partie inférieure présente un carré ayant tout au plus un mètre trente-cinq centimètres de côté; elle est pavée par quatre larges pierres carrées, unies entr'elles par un ciment fort compact; les quatre parois s'élargissent à mesure qu'elles s'éloignent du fond, elles paraissent revêtues de ciment jusqu'à une certaine hauteur. C'est à un mètre soixante centimètres que l'on aperçoit

---

(1) Il y a exagération évidente de la part du curé, rédacteur du procès-verbal; il se trompe au moins de dix pieds, puisque le réservoir où venait se décharger l'aqueduc n'avait que dix mètres de profondeur et que le tuyau de décharge était à un mètre soixante centimètres du fond, c'est là le puits dont voulait probablement parler le curé.

(2) A cinq cents pas environ de la mare.

l'orifice du tuyau par lequel les eaux se déchargeaient dans le réservoir, dont la profondeur totale est de dix mètres.

La mare Jumelle, d'où nous avons vu que partait l'aqueduc, était destinée à alimenter le réservoir que je viens de décrire. Située sur une partie moins élevée que les terrains qui l'avoisinent, cette mare, creusée d'ailleurs dans un fond de glaise, recevait facilement les eaux pluviales que l'on avait conduites au moyen de tuyaux de terre cuite dans une partie privée de cet objet de première nécessité.

C'est tout près de cet endroit, que M. Rever avait examiné un débris de construction faite de cailloux unis par un mortier de chaux et sable, et supportée, dans sa partie inférieure, par un massif de terre mélangée de gros cailloux.

Au-delà du réservoir, et toujours dans la même direction, on trouve des tuyaux de terre cuite, assujettis par un bain de ciment et de chaux, qui s'étendent jusqu'à une grande cuve quadrangulaire, dont une partie seulement a été mise à découvert. L'espace qu'ils comprennent, est de soixante-un mètres ; ils sont très-peu enfoncés en terre dans certains points, ils touchent presque la surface du sol ; dans d'autres ils sont à moins de cinquante centimètres de profondeur. Il serait possible qu'un petit mur d'un mètre à peu-près d'étendue, et d'une assez mauvaise construction, qui se voit à cent dix pas du premier réservoir dont j'ai parlé, fût cette construction dont parle M. Rever : il est établi de la même manière.

Je ne pense pas que la grande cuve et le réservoir dépendissent l'un de l'autre ; l'eau ne pouvait provenir du même point, des fouilles ultérieures ne manqueraient pas de le prouver. Quoiqu'il en soit, et de quelqu'endroit que vint l'eau qui se déversait dans la cuve, la quantité devait en

être assez considérable, l'étendue de cette cuve, la manière soignée de sa construction le ferait penser. Elle est à parois perpendiculaires, recouvertes d'une triple couche de ciment très-compact, et construite en cailloux et moëllons; les décombres qui la remplissaient et qui la comblent encore en partie, se composent de débris de tuiles romaines, de mortiers, de terre et d'enduits. On en a déblayé une étendue de sept mètres soixante-dix millimètres sur une profondeur de quatre-vingts centimètres, sans qu'on ait pu jusqu'à présent parvenir à l'aire.

Cette partie des ruines est située sous le fossé du chemin qui conduit de la Trigale aux Ventes.

Entre les tuyaux de terre cuite et la route de Breteuil, on trouve un vaste édifice quadrangulaire et rectangle (*voy. fig.* 2.) construit, avec soin, en moëllons de petit échantillon; sa longueur est de vingt mètres; sa largeur est de huit mètres quinze centimètres; l'épaisseur des murs n'est que de cinquante-cinq centimètres; il est divisé par des murs en cinq compartimens. Celui qui est à l'extrémité la plus rapprochée du réservoir a été déblayé en entier; on y descend par six marches (*voy.* fig. 2.), construites également en pierres de petit échantillon; vers le milieu est une espèce de puits, ou puisard de trois mètres de profondeur sur un mètre quarante-cinq centimètres de largeur, mais qui n'offre rien de particulier. Sur la paroi de gauche, et dans un intervalle fort petit, les pierres forment une courbe assez sensible et convexe; c'était probablement un soupirail. Cette partie de l'édifice était évidemment une cave; les objets qui y ont été trouvés, et dont je parlerai plus tard, le prouveraient, si la nature et la disposition du lieu ne le démontraient.

Non loin de là, de l'autre côté du chemin de Breteuil, on voit les débris d'une construction qui paraît n'avoir été

autre chose que l'atelier où ont été fabriqués les tuyaux de terre cuite, les tuiles et les briques

Outre ces vestiges de constructions antiques, il en existe encore d'autres, soit dans la forêt, soit dans le hameau de la Trigale. On a fait une fouille dans une partie du même triage qui se rapproche du Haut-Bois: on y a découvert un bâtiment de forme irrégulière et d'une petite dimension; les matériaux qui entraient dans sa construction étaient de la même nature que ceux du grand édifice, (Fig. 3.) On y voit cependant un mur en cailloux de un mètre vingt centimètres d'épaisseur. Toutes ces ruines étaient cachées sous des buttes plus ou moins élevées, et recouvertes de buis touffus, ainsi que celles qui furent découvertes, en 1830, dans la forêt de Beaumont-le-Roger.

Celles au contraires, et elles sont nombreuses, qui se rencontrent hors des limites de la forêt d'Evreux, ne sont pas couvertes de buis. Si j'en crois le témoignage des habitans du pays, on remarquerait, dans un champ appartenant à M. Du Meilet, des traces fort nombreuses de constructions, traces qui sont très-apparentes lorsque les moissons commencent à mûrir; les cours voisines de la forêt en renferment aussi une assez grande quantité. Enfin le jardin du sieur Chauvin est borné par un mur antique, et qui suit une direction presque parallèle à la route de Breteuil, dont cette propriété est voisine; on a trouvé, dans ce jardin, trois médailles romaines. Il est parsemé, comme tous les lieux environnans, d'une multitude de morceaux de tuiles romaines, tuiles qu'on retrouve dans toutes les constructions de la forêt.

Tous les monumens que je viens de décrire sont d'origine romaine, les matériaux que l'on y a employés, la manière dont ils l'ont été, les tuiles et les énormes briques

que l'on y rencontre, tous les objets qui ont été trouvés sous les décombres, concourent à leur imprimer les caractères des constructions du peuple-roi. Il suffira, pour se convaincre de la vérité de cette opinion, d'examiner la manière dont l'aqueduc a été établi, et de la comparer avec les règles posées par Vitruve (1). Il y a, dit-il, trois moyens de faire des aqueducs. On peut conduire l'eau par des canaux, construits en pierre, ou par des tuyaux de plomb, ou enfin par des tuyaux de terre cuite. Lorsqu'on emploie le premier moyen, il est nécessaire que le canal soit solidement construit, qu'il ait l'inclinaison convenable, et qu'il soit voûté, pour que les rayons du soleil n'échauffent pas et ne fassent pas évaporer l'eau. S'il se trouve entre la source et le réservoir une montagne, on doit creuser des conduits souterrains suivant la pente voulue.

Après avoir parlé des aqueducs de la deuxième espèce, Vitruve continue: si l'on désire, conduire l'eau à moins de frais, voici comment on devra s'y prendre : on fera des tuyaux de terre cuite, d'une épaisseur d'aumoins deux doigts; ces tuyaux, à l'une des extrémités, seront amincis brusquement (*langulati*), de façon que le bout ainsi préparé s'introduise dans le bout opposé d'un autre tuyau (2). Au reste, s'il était nécessaire de conduire les eaux d'une source à un réservoir auquel on ne pourrait parvenir à cause de l'élévation du sol qui sépare les deux points, on feraît une excavation pour y placer les tuyaux.

Ces caractères principaux se sont retrouvés dans les rui-

---

(1) *Vitruvius*, *Lib.* 8. *cap.* 7. *Quot modis ducantur aquæ.*

(2) *Vit.* p. 284 *Tum coagmenta eorum calce viva ex oleo subacta sunt illinenda, et indeclinationibus libra menti centris, apis ex saxo rubro in ipso geniculo collocandus.....*

nes de la forêt d'Évreux; en effet on a vu, que pour arriver jusqu'au réservoir, on avait été obligé de creuser une galerie souterraine, dans laquelle avaient été placés les tuyaux de terre cuite. Ces mêmes tuyaux qui rampent presque à la surface de la terre pour se rendre dans la grande cuve ou second réservoir, sont unis entr'eux tout-à-fait comme le prescrit Vitruve; leur épaisseur est convenable, leur longueur est moyenne; enfin, pour ajouter à leur solidité, on les avait posés sur un bain de chaux mélangée de ciment et de sable, qui les enveloppe encore et les a garantis dans une grand étendue jusqu'à ce jour. Au reste, ils sont presque tous comblés de terre apportée probablement par l'eau qui en était saturée ou introduite par les trous qui s'y étaient formés dans certaines parties.

Je ne doute donc pas, comme je l'ai déjà dit, que ces aqueducs ne fussent l'ouvrage des Romains.

Depuis quelques années les découvertes des monumens, appartenant à la période romaine, ont été fort nombreuses dans le département de l'Eure; tout récemment j'ai jeté un coup-d'œil sur celles qui étaient parvenues à ma connaissance (1); mais sans entrer dans de nouveaux détails à cet égard, je dois rappeler que le Vieil-Evreux, la ville d'Evreux, les Baux-Sainte-Croix dans la forêt d'Evreux, Condé-sur-Iton, Conches, renferment des ruines qui appartiennent à cette époque ou à l'époque gallo-romaine. Ces différens lieux sont voisins de la Trigale, et j'ai l'assurance que des ruines de même nature existent, au triage de l'Abreuvoir, dans la même forêt. De tout ceci, il est permis de conclure

(1) Rapport fait à la séance publique de la Société d'Agriculture, 1832, sur les Antiquités.

que le département de l'Eure, sillonné de voies romaines, couvert d'établissemens considérables, avait une population nombreuse et active, que les arts, les sciences y étaient en honneur sous la domination romaine, et que son importance égalait sa force et sa puissance.

L'établissement de la Trigale a dû être fondé avant les constructions des forêts de Beaumont-le-Roger et de Maulevrier: la manière dont les matériaux ont été employés est plus soignée; il couvre une plus grande étendue de terrain, et est situé sur le bord de la voie romaine qui, d'Evreux, se rendait à Condé-sur-Iton; c'est ce chemin que j'ai désigné sous le nom de vieux chemin de Breteuil, que le procès-verbal appèle *chemin chaussé*, et que l'on connaît sous ce dernier nom dans le pays.

On n'a constaté son existence qu'à une faible distance de l'ermitage *du Gaud*. Cette voie sort de la forêt d'Evreux, longe quelques enclos dépendant du hameau de la Trigale, et se dirige perpendiculairement à l'église de l'ermitage du Gaud, de telle sorte que cette église est élevée sur son emplacement; des recherches devraient nécessairement la faire découvrir sous le bois. A quelques centaines de pas de la Trigale, sur la hauteur, elle offre une chaussée, construite en cailloux, de cinquante centimètres d'élévation moyenne, sur une largeur de six mètres; elle est fort dure; sa surface est couverte d'asperités nombreuses.

Parvenue à la Trigale, elle entre dans la forêt, qu'elle traverse dans toute son étendue; on la reconnaît, à son élévation, au-dessus du sol; tantôt elle sert encore de route, tantôt cachée sous le bois, elle présente l'aspect d'un chemin, depuis long-tems abandonné, envahi par la végétation. Je n'ai pu déterminer l'endroit précis où la voie d'*Evreux* à *Condé*, descendait dans la vallée du *Sec-Iton*; je crois que ce devait être à un quart de lieue

environ de *Villalet*. *D'Orvaux au Nuisement*, elle offre, à l'œil, une chaussée dans un bel état de conservation, et d'une rectitude parfaite. Mesurée vis-à-vis *des Gomberts*, elle a encore présenté une largeur de six mètres. On la suit encore au-delà du *Nuisement*; mais on la perd avant d'arriver à la ferme de *Maubuisson*, dont elle traversait la cour, puis elle s'étend à travers la plaine, reparaît à un buisson remarquable qui se trouve sur le chemin d'*Evreux* à *Condé-sur-Iton*; enfin, après avoir traversé quelques villages, elle arrive à *Condé*.

Cette voie était construite avec soin, elle établissait une communication facile entre des positions importantes; c'était en un mot un chemin militaire *via militaris*, *aut consularis*, comme la voie de *Rotomagus* à *Durocassis*, passant par *Evreux*, comme celle d'*Evreux* qui se voit à *Parville* et à *Barcq*.

En revenant maintenant au point de départ, je ferai remarquer que la petite église du *Gaud* est d'une construction assez ancienne, qu'elle offre les caractères du style de transition du plein ceintre à l'ogive. Quoiqu'elle ne soit pas ornée de zigzags, elle doit être du douzième siècle, et il est très-probable qu'à cette époque, elle a été reconstruite et a remplacé un édifice beaucoup plus modeste. L'acte le plus ancien que j'aie vu où il soit question de l'ermitage du *Gaud*, date de l'an 1247 : c'est la charte d'une donation faite par *Saint Louis* aux religieux *de la Noë*, de quarante-cinq acres de terre, situées près de l'ermitage du *Gaud*, *juxtà*, y est-il dit, *heremitagium Gaudo*. Ne serait-il pas possible que cet ermitage, qui longtems attira une foule de pélerins, eût été élevé sur l'emplacement d'une *borne milliaire*, alors, que dans le cinquième et sixième siècles, la Gaule abandonnait le culte des faux dieux pour celui du Christ, alors qu'on plaçait le signe de la rédemption sur les pierres, auxquelles les idolâtres rendaient un culte que l'on voulait ainsi détruire;

cette observation prendra peut-être plus de force et de vraisemblance, si l'on fait attention que l'église du *Nuisement* était située dans une position semblable, et qu'à *Mautuisson*, à une distance à-peu-près égale, on retrouve une vieille chapelle, dédiée à *Saint Marc*, qui était aussi un lieu renommé pour les pélérinages.

Les monumens de la Trigale étaient donc situés sur le bord d'une voie romaine, servant d'active communication; leur importance, à en juger par leur étendue et leur construction, était assez considérable, ils composaient un assemblage de bâtimens, parmi lesquels se trouvait une maison élevée avec un certain luxe. Les deux réservoirs, les mares qui leur fournissaient de l'eau, et les traces nombreuses de constructions, dont la terre recèle les débris, prouvent que cet endroit était plus important qu'une *villa* romaine, peut-être en renfermait-il plusieurs très-voisines les unes des autres. Au reste, je pense que la plupart de ces édifices ont été fondés en même-tems que *Mediolanum-Aulercorum*, *Evreux* et *Condé-sur-Iton*. L'étymologie du mot Trigale (*Trigarium*), ferait croire que c'était un lieu de station de poste romaine, établi entre *Evreux* et *Condé-sur-Iton*.

Les objets trouvés dans les fouilles sont ceux que l'on rencontre dans presque tous les autres endroits. Outre les tuyaux de terre cuite, les débris de tuiles romaines, de briques, les pierres, etc., on a recuilli, dans le grand bâtiment, des morceaux d'enduits, couverts de peintures à fresque, dont le fond est rouge, orné de dessins blancs. Un grand nombre de ferremens de toute espèce, tels que des gonds, pentures, clous, cercles, des débris de poteries brune et commune, des fragmens de poteries rouges, couvertes d'ornemens assez délicats, un morceau de vase en verre, quelques parcelles de la même matière; enfin une partie de vase en

terre brune que je prends pour un débris de lampe à trois ou quatre mèches.

La partie de l'édifice que j'ai dit être une cave, contenait en outre, dans le coin à droite de l'escalier, deux amphores, (l'une était brisée, mais l'autre d'une dimension de 58 centimètres de hauteur, sur une circonférence de un mètre), était restée debout appuyée contre la muraille.

On n'a trouvé jusqu'à présent dans ces fouilles aucune médaille, aucune inscription, sulement la partie supérieure d'une agrafe en cuivre.

Les trois médailles qui ont été remises à M. Passy, ont été recueillies dans le jardin du nommé Chauvin.

Voilà l'état dans lequel sont aujourd'hui les ruines découvertes à la Trigale; j'ai voulu le constater pour en conserver le souvenir et rattacher ainsi, à l'histoire du pays, celle de monumens dont l'existence dérobée depuis si longtems aux hommes, a été retrouvée d'une manière aussi bizarre qu'inattendue.

LITTERATURE ET BEAUX-ARTS.

CAUSERIES D'HIVER.

(FRAGMENT.)

Par M. Eugène SAINTEBEUVE, *avocat.*

De Phœbé la pâle lumière
N'éclaire plus les revenans :
Des fantômes du cimetière
Je ne vois plus les linceuls blancs.

(CRABBE, *le Bibliothécaire.*)

Je ne crains ni le diable, ni l'enfer : et en revanche, j'ai perdu toute joie en ce monde.

FAUST.

I.

C'était par un beau soir, nous dit Franck.

L'air était pur, et les étoiles brillaient au ciel : par ma fenêtre ouverte, je pouvais voir les pâles rayons de la lune se refléter et sur la croix richement dorée qui surmonte le dôme bâti par Richelieu, et sur l'ardoise bleue du dôme lui-même qu'ils décoraient d'un sillon lumineux. Ils dormaient sur les lames de plomb dont est couverte la petite église des anciens Bénédictins de Cluny, qui s'élevait isolée à l'un des côtés de la place de la Sorbonne, et scintillaient capricieusement sur les vitraux les plus élevés de l'apside. A la faveur de cette clarté paisible, si favorable aux vieux sou-

venirs, l'antique édifice se rhabillait pour un moment de sa splendeur évanouie : et, de même qu'un des héros de je ne sais quel roman, plongé dans les rêves de son doux passé qu'il boit avec l'opium, oublie toute la nuit sa misérable condition de chef de forbans, il semblait oublier aussi, le gothique monument, qu'au travers de ses ogives si élégamment élancées, de ses rosaces si bien découpées, le poétique flambeau des nuits n'éclairait plus que l'ignoble magasin d'un marchand de papier.

Moins pittoresques en eux-mêmes, les autres bâtimens n'en étaient pas moins empreints de ce caractère de paix et de mélancolie qui est particulier à cette heure et à cette lumière : et le calme de la scène était entretenu plutôt que troublé par l'espèce de basse continue que formaient en se confondant, pour arriver jusqu'à ces lieux tranquilles, les bruits divers dont retentissaient à l'entour des rues beaucoup plus fréquentées.

Seul chez moi, j'avais pris, à l'aide de mon fauteuil et d'un meuble accessoire, je ne sais plus quelle position commode et bizarre ; et je rêvais, les yeux ouverts.

Mais, n'en déplaise à la belle description qui précède, je ne songeais dans le moment :

Ni à la Sorbonne,

Ni à la lune,

Ni à Richelieu,

Ni à son église,

Ni aux anciens Bénédictins de Cluny, que j'estime fort, du reste,

Ni, par occasion, à ce délicieux hôtel de Cluny, à la tourelle octogone, qui m'a fait faire plus d'une fois de dévotieuses stations dans la rue des Mathurins,

Ni à ce malheureux Abailard, que le nom de Cluny rappelle encore. . . . .

Rien de tout cela.

J'avouerai même que je ne pensais pas du tout à voir si la gracieuse figure d'une de mes voisines prenait le frais ce soir-là, comme d'ordinaire, à certaine fenêtre que j'eusse aperçue facilement, en quittant ma posture indolente.

Et pourtant, ma rêverie n'était pas sans douceur.

Je me souviens qu'au commencement de cette soirée si douce et si tranquille, j'avais été livré à l'une de ces luttes intérieures si communes dans notre siècle et à l'âge que j'avais alors : à l'un de ces combats d'arrière-garde des croyances qui font retraite contre l'indifférence et le dégoût qui font invasion : agonies qui précèdent la mort des illusions.

Puis, par une transition insensible et que vous comprendrez facilement, mes idées étant devenues moins chagrines, un tiroir voisin s'était ouvert dans mon imagination, et au moment dont je vous parle, j'y fouillais à pleines mains dans les mille et mille détails de ma première enfance.

Là, l'amertume des regrets cédait à l'attrait des ressouvenirs.

Dans cette revue minutieuse d'un passé déjà si loin de moi, rien ne manquait à l'appel : depuis la voix chevrotante de ma vieille bonne, lorsqu'elle psalmodiait de vieux cantiques ; jusqu'au chant modulé d'une fauvette qui revenait, fidèle à chaque printems, cacher son nid dans les charmilles du jardin paternel : depuis l'affection instinctive que je portais à deux grands marronniers, témoins de mes premiers jeux, jusqu'au saisissement incompréhensible que j'éprouvais toujours en passant au pied des tours élevées d'une antique et sombre cathédrale. . . . . .

Mais, ce que je me rappelais surtout avec délices, comme un bien à jamais perdu, c'était mes bonnes, mes naïves, mes franches, mes inexplicables frayeurs!

Alors que, sur la brune, seul dans une chambre isolée, je cessais tout-à-coup mes amusemens enfantins : et j'écoutais. . . . et j'entendais. . . — Quoi? — Un gémissement, un frôlement. . . — Où? — Là-bas . . sous ce lit. . . dans ce cabinet. . . Que sais-je, moi? mais quelque chose et quelque part sans doute : car je me sauvais à toutes jambes, et avec un violent tic-tac dans la poitrine.

Alors que, gagnant mon lit, chaque soir, à travers un long corridor, je jetais de côté un regard effarouché sur la haute stature, la lugubre démarche, les traits pâles, les yeux ronds et fixes, le bras étendu, et la torche sinistre de *lady Macbeth*, la conspiratrice somnambule. — Vous n'avez peut-être pas connu la dame en question? je vous en fais mon compliment.

Lady Macbeth, voyez-vous, c'est une gravure anglaise, toute blanche et toute noire, qui peut avoir, depuis que je ne suis plus un enfant, vingt-quatre pouces sur douze : mais, dans ce tems-là, c'est bien certainement vingt-quatre *pieds* qu'elle avait.

Et cependant, on ne m'a jamais fait, étant petit, de ces belles histoires de revenans que vous savez : et quant au *Petit Poucet*, et à la *Barbe-bleue*, que l'on connaît de naissance, je ne sais pourquoi ceux-là ne m'ont jamais fait peur : je faisais fi, comme de chose ignoble, des *Croque-Mitaines* et des *Ogres* qui *emportent* et qui *mangent*; mes effrois étaient bien plus vagues, et mes spectres, à moi, bien moins distincts, bien moins matériels, comme aussi bien plus épouvantables : nous en parlerons quelque jour, si le cœur vous en dit : je vous préviens d'avance que j'en ai vu bien

réellement trois ou quatre de mes propres yeux ; circonstance qui n'est point à dédaigner, quand il s'agit de revenans.

A donc, comme je bouquinais, feuilletant ces naïves images de mon jeune tems, à l'enluminure si vive et si brillante, on frappa brusquement à ma porte ; je ne répondis point, car j'ai le rêver dûr : après un moment d'attente, on entra.

II.

Ce n'était point précisément un revenant, mais bien un de mes compatriotes et bons amis, Georges Nayret.

Georges se fait gloire d'être un *viveur :* qualification que je trouve admirablement expressive. C'est un des membres les plus fervens de cette secte joyeuse qui possède le *triple talent* du bon Roi, et bien d'autres encore : joue tous les jeux, a des créanciers, consomme, ou *consume*, par an, un million je ne sais plus combien de cigares dites *de la Havane*, conserve soigneusement les pures traditions d'une *danse de caractère* inconnue dans nos salons, cultive avec succès le calembourg et le carambolage, et se surprend, dans ses momens de loisir, à feuilleter Duranton ou Pinel, parce qu'un examen est proche.

Minorité bruyante du corps estimable des étudians, qui s'est chargée de faire à la majorité la réputation que chacun sait : ce dont se moque la majorité, comme Figaro.

Georges est, du reste, un excellent et spirituel garçon, à cela près qu'il se croit obligé de partager, à l'égard du beau sexe, le système impertinent professé par ces Lovelaces qui ont *séduit*, dans leur vie, deux ou trois figurantes.

Il est grand, élancé, a des yeux bleus avec des cheveux noirs, et porte moustaches.

« — Là, là! » cria-t-il après avoir trébuché dans l'obscurité contre deux chaises qui tombèrent avec les livres dont j'ai l'habitude de les encombrer, et m'entrevoyant enfin à la faveur d'un rayon de la lune, » est-ce que tu attends une » attaque de cavalerie, avec ces chausse-trapes ? on » avertit les corps alliés, au moins. Sais-tu bien qu'il fait » un peu moins clair ici qu'au café Roussel ? . . .

» — D'où tu viens sans doute, » dis-je sèchement, assez contrarié d'être interrompu dans un de ces momens, si rares, de douces souvenances.

» — D'où je viens, comme dit Sa Grâce, et où j'ai » *enfoncé* (*geste significatif*), Richard et Desovry le jeune.. » au noble *doublet*; . . . mais, à *vaincre sans péril*. . . dit » Horace. . . — Deux *mazettes*, figure-toi. — J'en aurais » quelques remords, s'il n'était de toute justice qu'on paie » son noviciat. . — Ah! çà, tu viens, n'est-ce pas ? »

Mais, m'accoutumant au bruit, je reprenais tout doucement le fil de mes rêves.

« — Oh! oh! il paraît que nous broyons du noir, *cette* » *vesprée*. . . c'est autre chose. Avant d'entrer, vois-tu, » comme tu ne répondais point, et que ton *cerbère* avait, » sur mes questions, montré une figure tant soit peu équi- » voque, je croyais presque. . . . que. . . . (*ici clignement* » *d'œil et clappement maçonnique*).

» — Et c'est pour cela que tu entrais sans céré- » monie ?

» — Observation fondée. Mais voyons : on assure que » tu paies, ce soir ; toujours aimable! . . . soit ; mais pour » cela il faut te réveiller un peu.

» — Dis donc, Georges. . . .

» — Eh quoi ! mon brave!

» — Tu vas rire : mais, dis-moi, te souviens-tu d'une » nuit....

» — Comment donc ! certainement : de cette fameuse » nuit où....

» — Oh ! nous n'avions que dix ans alors... de cette » nuit où nous lûmes ensemble, dans ta chambrette, à » V..., les quatre volumes, presqu'entiers, du *Moine* de » Lewis ? »

Georges me regarda un instant d'un air étonné, hébété même, puis :

« — Ah ! oui, » fit-il, montrant à peu-près autant d'intérêt pour cette remembrance enfantine que *la Lyonnaise* pour les aventures de *Cœlina*, ou *l'Enfant du Mystère* ; puis il reprit :

« Mais viens donc, hein ? ... Tiens, justement, je dois » t'aboucher ce soir avec une nouvelle connaissance à moi : » un jeune avocat plein de talens.... qui a son huitième » dans la pièce en vogue .. à Montansier, tu sais ? ... et » qui est presque de ma force au domino. »

Mais je n'entendais plus.

— « Je me souviens très-bien, repris-je, qu'il faisait » un orage épouvantable : nous lisions autant à la lueur des » éclairs qu'à celle de notre chandelle ; et nous lisions tou- » jours cependant ; tant il y a de fascination dans certaines » émotions ; mais, pour un empire, Georges, nous n'aurions » osé regarder derrière nous, là où il faisait noir... Il » faudra que je le relise pour voir ! ... »

Il y eut un moment de silence ; un sourire singulier effleura les lèvres de Georges ; puis il sembla réfléchir : enfin il dit d'un air assez sérieux :

— « Oui, en effet ; je me rappelle parfaitement la cir-

» constance dont tu parles; mais ces impressions-là, vois-
» tu, ont pâli devant d'autres bien plus vives. . . . . »

Et il ne renouvela pas, cette fois, son invitation habituelle; soit que, me connaissant bien, il vit qu'elle serait inutile ce soir-là, soit qu'en effet il fut tout-à-coup absorbé par je ne sais quels souvenirs.

— « Oui, » continua-t-il; car me méprenant sur la nature des impressions dont il voulait parler, je ne demandais point d'explication. — « Tu sais bien ce qui
» m'arriva quelque tems après ton départ de V. . . ? »

Et vraiment il avait l'air d'un homme sous le poids d'une triste pensée. Ce fut à moi de m'étonner :

— « Je sais ?. . . Mais point du tout! . . . Que diable
» veux-tu dire ?

— « Quoi ! je ne t'ai pas raconté ! . . . cela est parti-
» culier !

— « Très-particulier en effet; mais, encore une fois,
» je ne sais rien. Parle, mon ami; si le conte est quelque
» peu sombre, tu n'auras jamais d'auditeur plus disposé.

— « Très-sombre, » dit-il gravement : « sauf que ce
» n'est point un conte, mais une aventure véritable.
» — Oh ! bien, écoute-donc ! »

Je n'y comprenais plus rien.

Pour lui, après avoir dissous d'une chiquenaude la partie calcinée de son cigare, il s'assit sur la croisée. Dans cette position, la lune qui l'éclairait presqu'entièrement, prêtait je ne sais quel reflet fantastique à sa figure déjà pâlie par les veilles de l'estaminet. Et moi, dans l'ombre, étendu nonchalemment, et encore sous le charme de ma rêverie, j'écoutai.

III.

« Tu te souviens que je ne suis venu à Paris que huit
» mois après toi. L'hiver qui suivit ton départ, je fus

» invité, par ta mère, à une soirée qui devait être nom-
» breuse et brillante. Délivré depuis un an seulement des
» pensums avec lesquels les régens du collége de V...
» m'ont *formé l'esprit et le cœur* pendant sept de mes
» plus belles années, et des sermons de ce vieil abbé Mé-
» rou qui, pour mon malheur, m'avait pris en affection,
» et serait parvenu, le diable m'emporte, à faire de moi un
» saint ou un idiot, avec ses légendes infernales, j'aspirais
» délicieusement mes premières bouffées de liberté. En
» même-tems que je savourais avec abandon, le bonheur,
» nouveau pour moi, de vouloir de ma volonté, et de me
» récréer à mes heures, insensiblement je prenais goût à
» des amusemens plus délicats que ceux du collége : je
» commençais à soupçonner qu'une partie de barres, quel-
» que bien traitée qu'elle pût être, n était pas le *nec plus*
» *ultrà* des plaisirs humains, et le bal qui offre à une jeu-
» nesse, novice comme je l'étais alors, des émotions qu'elle
» est ardente à saisir, était une de mes fureurs. J'étais,
» sinon un cavalier fort élégant, du moins un danseur in-
» fatigable : or, tu penses bien qu'avec ces dispositions, il
» fallait une jambe cassée, ou quelqu'autre anicroche de ce
» genre pour m'empêcher d'arriver chez ta mère un des pre-
» miers, et d'en sortir le dernier. Toutefois, dans mes desseins
» pour ce soir-là, mes jambes ne jouaient qu'un rôle subal-
» terne; le cœur... Mais tu as oublié sans doute qu'à cette
» époque j'étais amoureux fou de la jolie M.me Del..., cette
» petite veuve qu'on aurait dit échappée d'un vaudeville de
» Scribe, et qui depuis s'est affublée, en guise de second
» mari, de ce triste bonnet de nuit qu'on appelle Rev... »

— Ici, comme en effet j'avais vu le narrateur filer auprès de cette *petite* veuve dont il parlait (laquelle, bien certainement, n'en a jamais rien su), une de ces passions

mélancoliquement romanesques qu'on soupire au sortir de philosophie, alors qu'on est encore assez niais... pour être heureux, je ne pus m'empêcher de sourire du ton cavalier dont il traitait ce souvenir d'un tems de naïveté et d'innocence.

— « Aussi, continua-t-il, le grand soir venu (c'était » le 27 janvier), je fis une toilette menaçante, et après » avoir chiffonné autant de cravates qu'on déchire de » brouillons avant de lancer sa première déclaration, je » partis, comme Achille, de mes *pieds légers*.

» Mais, pendant que je cheminais, choisissant soigneuse- » ment les pavés, à la lueur des réverbères, pour garantir » de toute atteinte la brillante ébène de mes escarpins, le » ciel, sans lequel j'avais compté, se couvrit rapidement » de nuages gris et lourds : et, comme ta mère demeure à » l'extrémité de la ville, j'avais encore dix bonnes minutes » de chemin à parcourir, quand je sentis sur ma figure et » à travers de mes bas de soie bien tirés, les aiguilles d'une » pluie fine et pénétrante : je hâtai le pas ; mais, arrivé à la » hauteur de Sainte-Croix, les aiguilles, ma foi, se chan- » gèrent en véritables *hallebardes*, et force me fut de » chercher un asile.

» L'eglise était ouverte : j'hésitai un moment à mettre » sous ce couvert sacré l'honneur de ma toilette profane ; » mais la nécessité me talonnait sous la forme du déluge, et » tout en hésitant, je mis le pied dans l'arche.

» D'ailleurs,

» *Le scandale du monde est ce qui fait l'offense*, » dit Tartufe ; et d'une part, les circonvolutions de mon » manteau cachaient (quoiqu'imparfaitement, car j'avais » passablement grandi depuis sa confection) le *scandale* de » mon pantalon collant de blanc casimir ; de l'autre il devait » y avoir bien peu de *monde* dans l'église à cette heure-là.

» En effet, dans ma tournée silencieuse, je ne vis que » trois ou quatre vieilles dames attendant leur tour auprès » d'un confessionnal avoisinant le chœur, et lisant leurs » prières à la clarté d'une petite chandelle, placée sur la » boiserie d'une chapelle voisine.

» Ne voulant pas que mes extrémités mondaines devins- » sent, pour ces femmes respectables, un sujet de distrac- » tion involontaire, je passai outre ; et entendant toujours, » à la faveur du profond silence intérieur, des torrens de » pluie battre au-dehors les hautes croisées, je revins dans » un des bas-côtés de la nef, où je m'assis derrière un » pilier.

» La grande basilique était immensément noire. Une » lampe allumée dans la chapelle de la Vierge, et la chan- » delle des pénitentes projetaient seules de douteuses clar- » tés qui semblaient, à chaque instant, devoir être étouffées » par l'épaisse obscurité qui les pressait de toutes parts.

» Je pensai aux *ténèbres visibles* de Milton. En effet, avec » ces lueurs tremblotantes au loin, je *voyais* les ténèbres » qui m'environnaient.

» Je pensai encore que le contre-tems était des plus » désagréables. Je ne danserais donc pas la première contre- » danse avec M.me Del...! (Dans ce tems-là j'appliquais » toujours une intention à la première contredanse); et » puis celle-là, et la seconde encore peut-être, sont, de » fait, les plus jolies : les femmes et les toilettes y sont » toutes fraîches, quand fraîches elles sont; et l'on n'y est » pas obligé de danser de profil pour tenir moins de place. » C'est le printems du bal.

» Et s'il prenait fantaisie à cette maudite pluie de durer » deux heures ! . . . . .

» On m'avait remis, dans la soirée, un petit billet par » lequel l'abbé Mérou, que je n'avais pas vu depuis mes

» adieux au collége, me prévenait de sa visite pour le lendemain, à midi : — Je pensais encore à cela : que diable » pouvait me vouloir cet homme ? Tenterait-il de ressaisir » ce pouvoir que lui avaient jadis donné sur moi une longue » habitude, et ses peintures effrayantes ? — Par exemple !

» Et alors, les légendes de l'abbé Mérou me revenaient » en mémoire : espèce de fantasmagorie que favorisait » singulièrement le lieu où je me trouvai, et la nuit profonde.

» J'estime qu'une heure environ se passa à ruminer ainsi » et à pester.

» Et cependant les vîtraux retentissaient toujours sous » le fouet de l'ouragan, et le vent qui était devenu violent, s'introduisant, je ne sais par où, dans quelques gros » tuyaux de l'orgue massive, les faisait sourdement » gémir.

» Et moi, qu'accablaient les fatigues d'une demi-semaine » passée à la campagne, le jour à chasser, et une bonne » partie de la nuit à danser, perdant les forces factices » que m'avait données l'attente d'un plaisir maintenant » défloré, et ne pensant plus à rien qu'à mon ennui » mortel, je m'endormis.

» De sorte que, quand tous les péchés que j'avais vus » assis ou agenouillés près de la petite chandelle, eurent été » bien et dûment absous, le sacristain ferma la seule porte » qui fût restée ouverte, ne se doutant guère qu'il emprisonnât, dans la noire cathédrale, un fidèle en pantalon » collant. »

Georges, dont les regards conservaient depuis quelques instans une direction fixe sur un point de la maison qui nous faisait face, s'interrompit ici pour me dire : « — Tiens ! je » la croyais délogée ! . . . »

Un peu étourdi d'abord de cette brusque transition, je finis par comprendre que la voisine à la gracieuse figure *prenait le frais, ce soir-là, comme d'ordinaire, à sa croisée;* et craignant l'effet de pareille distraction sur l'esprit léger du conteur, je le rappelai vivement à la question.

Il reprit :

« — Quand la grosse voix de l'horloge, qui disait une » heure du matin, retentit dans les profondeurs de l'édifice, » et qu'un timbre argentin, placé à l'intérieur, répondit à » cet appel comme une sentinelle vigilante, j'essayais de me » réchauffer les pieds, en allant et venant à pas précipités » non loin du pilier dont la masse traîtresse m'avait sans » doute dérobé à l'inspection superficielle du porte-clefs.

» Il y a un vers-proverbe qui dit : *le bruit est pour le fat,* » *la plainte est pour le sot;* sur ce point, la *sagesse des* » *nations* et la mienne sont parfaitement d'accord, et j'ai » toujours eu le talent de me soumettre plus tôt qu'un autre » à ces deux grandes puissances que M.me de Staël appelle » *l'impossible* et *l'irréparable*, et qui ne sont au fond que » deux attributs d'une même puissance, la *nécessité;* deux » gestes différens du même bras de fer.

» C'est sans doute à cause de cette heureuse disposition » de mon caractère, qu'au moment dont je te parle, je » m'épargnais des regrets et des plaintes inutiles, et que le » seul sentiment qui régnât alors profondément au-dedans » de moi, était celui de malaise et d'oppression pénible » qu'expliquait suffisamment ma position, dans ce lieu, à » cette heure.

» Voilà, me disais-je tout bas, une belle occasion pour » les diables de l'abbé !

» Et je faisais un demi-sourire.

» Puis, je me souvenais d'une histoire, célèbre parmi le

» peuple, et que notre jardinier, vieux brave, couvert de
» cicatrices, m'avait souvent contée, en baissant la voix,
» touchant un organiste de Sainte-Croix, *Dam! il y avait*
» *de cela bien des années!* qui s'était livré à Belzébuth,
» corps et ame, pour remporter le prix dans une lutte
» ouverte entre les plus habiles maîtres du tems, et bien
» des fois, depuis la mort du susdit, d'honnêtes bourgeois,
» longeant, après minuit, le monument gothique, avaient
» entrevu, dans la nuit, de la nef, une lumière surnatu-
» relle, et entendu mugir l'instrument aux cent voix.....

» *Or, une orgue ne chante pas toute seule*, ajoutait le jar-
» dinier-logicien.

» Pendant mon sommeil, le tems s'était éclairci, la lune
» s'était levée, et ses rayons blafards, éclairant le bas-côté
» dans lequel je me trouvais, projetaient sous mes pieds
» les ronds, les ovales, les losanges et les trèfles de pierre
» qui découpaient les croisées en ogives des chapelles laté-
» rales, le réseau de plomb aux mille mailles, qui en cou-
» vrait les vitraux, et les couleurs éclatantes des *pour-*
» *traictures* dont elles étaient décorées.

» Pour donner une distraction à mon esprit, je m'arrê-
» tai, et je considérai attentivement cette gigantesque lan-
» terne magique; bientôt un nuage épais vint en souffler la
» chandelle, et je recommençai ma promenade.

» Mais, au moment où me retournant après une de mes
» oscillations, je faisais face au fond de l'église, un spec-
» tacle imprévu frappa mes regards, et je restai immobile.

» A l'endroit où l'allée latérale tourne derrière le chœur,
» je vis poindre une petite lumière tout à fait étrange. Elle
» était blanchâtre, ne scintillait point, et n'avait aucun
» autre mouvement que celui lent, continu, uniforme,

» dont elle se dirigeait de mon côté, ne trahissant sa marche
» mystérieuse qu'en grandissant peu à peu et régulièrement,
» selon les lois de la perspective.

» Un peu au-dessus se tenait, et s'avançait de même,
» quelque chose de confus et de pâle que je ne pouvais
» distinguer nettement.

» Comme vraiment il n'y avait rien d'humain dans ce
» mode de locomotion, j'eus peur.

» La petite lumière accomplissant silencieusement ce qui
» semblait être une immuable mission de la fatalité, finit
» par dépasser le point où le croisillon coupait le bas-côté,
» à quarante pas de moi environ.

» Puis enfin, elle arriva à la moitié de cette distance.

» Alors, plus épuisé qu'après une violente lutte physi-
» que, je sentis faiblir et fondre la résolution que j'avais
» d'abord conçue d'attendre de pied ferme, à ma place,
» l'explication de ce problème; j'entrai dans la nef, et
» quand, au bout d'une minute, caché par mon pilier,
» étouffant dans un pli de manteau le bruit de mon haleine,
» je pus voir distinctement ce qui venait, mes cheveux se
» dressèrent; mes jambes flageolèrent; une sueur froide
» mouilla mon front, et le cœur me battit comme le mar-
» teau d'une forge.

» C'était, sur un corps assez grand, fort maigre et re-
» vêtu d'une robe monastique de couleur sombre, une fi-
» gure de cette blancheur mate et vîtrée par laquelle la
» cire cherche vainement à imiter la pâleur vivante. Les
» traits en étaient réguliers et beaux, et seuls ils donnaient
» à cette figure toute son expression : car aucun regard ne
» s'échappait des paupières qui n'étaient cependant qu'à de-
» mi-fermées. Cette expression était profondément terrible;
» je n'essaierai pas d'esquisser ce qui ne peut être peint

» qu'en disant qu'on y lisait un *désespoir résigné*; mais » ce désespoir semblait venir d'un malheur qu'il n'est » pas donné à l'homme de sentir ou de comprendre : » c'était la physionomie que doivent avoir les *damnés* d'un » grand caractère.

» Une main effilée tenait une lampe dont la flamme était » blanche et fixe, et la robe religieuse descendant jusqu'à » terre, cachait toute l'extrémité inférieure de cet être sin- » gulier qui glissait sans bruit sur les larges dalles de » pierre.

» Il passa, et disparut non loin de moi par une petite » porte pratiquée dans le mur, et qui se referma derrière » lui. L'obscurité redevint complète.

» J'étais retombé sur une chaise, glacé, anéanti.

» Cet engourdissement ne dura pas long-tems. Une lueur » qui venait d'en-haut, cette fois, perça les ténèbres et me » rappela à moi-même, je levai les yeux et au-dessus de la » chaire, dans la galerie extérieure des orgues, je LE revis. » Sa figure était tournée vers le chœur, et il me sembla que » le reflet d'une horrible angoisse intérieure y vint animer » un instant le désespoir immobile et sombre qui en » remplissait tous les pores, en contractait toutes les rides. » Je ne sais si mon imagination prévenue ajoutait à la réa- » lité; mais pas un linéament de ce visage effrayant, que » rapetissait cependant la grande hauteur de la galerie, » n'échappait à mon regard fasciné. C'était comme dans ces » jeux de catoptrique où des images et des caractères de feu » diminuent en s'éloignant, sans être moins distincts.

» Tout-a-coup, la sonnette qui avertit les organistes, fit » entendre quelques tintemens pressés et clairs. Il rentra » lentement dans l'intérieur du buffet, et deux ou trois pe-

» tites fentes qui laissaient échapper quelques faibles rayons
» de lumière, accusèrent seules sa présence.

» Il toucha l'orgue.

» Ici il faut encore renoncer à peindre. Le poète le plus
» sublime ne pourrait, comme moi, que se souvenir. Une pa-
» reille musique peut s'entendre une fois : elle ne peut jamais
» se raconter. Tout ce que je puis dire, c'est que les thèmes
» principaux en furent le regret poignant, la plainte déchi-
» rante, l'ardente prière et la rage frénétique ; autant toute-
» fois que ces sentimens peuvent conserver leurs noms ter-
» restres, quand ils sont exprimés d'une telle manière. Si,
» dans ce chant prolongé d'épouvantable douleur, quelques
» modulations rares et entrecoupées vinrent parler faible-
» ment de bonheur et d'amour, ce fut comme un souvenir
» d'amertume indicible ; comme le songe fugitif et cruel qui
» montre au forçat condamné à perpétuité la flèche de son
» clocher natal, et dont il se réveille en sursaut sur son
» grabat de misère, pour sangloter, maudire ou blas-
» phémer.

« Pendant toute cette partie du drame, je gémis, je
» priai, je frissonnai comme l'orgue. Le langage du gothique
» instrument, plaintif ou rugissant, se faisait comprendre
» à moi par une transmission si instantanée, si électrique,
» qu'il me semblait, — chose inexplicable! — que ses
» sons ne venaient point à mon ame, mais que mon ame
» chantait avec lui : ou plutôt, que je m'étais identifié avec
» sa voix sonore : qu'elle seule était, et plus moi : que je
» ne vivais plus que de son souffle.

» L'effet parut vérifier ce phénomène extraordinaire :
» car, lorsqu'à une heure et demie, un coup brusque de
» la sonnette que j'avais déjà entendue, fit cesser le con-
» cert, je perdis connaissance.

» Mais auparavant j'avais *compris* que TROIS JOURS seu-
» lement m'étaient donnés pour rentrer en grâce.

» Quand je recouvrai des idées, je me trouvai trans-
» porté dans ma chambre et dans mon lit; les volets étaient
» fermés, et la clarté incertaine d'une veilleuse posée sur
» une console luttait avec l'ombre. Notre vieux domestique
» Jean était assoupi dans un grand fauteuil près de la che-
» minée où quelques gros tisons s'éteignaient en sifflant.

» Je ne ressentais aucune douleur : mais j'étais dans un
» état de faiblesse et de prostration extrême.

» Machinalement, je regardai la pendule sur laquelle se
» portaient directement les rayons de la lampe.

» C'était un de ces ouvrages si lourdement gracieux, dont
» la mode naquit avec la dernière moitié du dix-huitième
» siècle : où le marbre et le cuivre, contournés en colon-
» nettes, en vases, en guirlandes, en amours bouffis,
» rivalisent de recherche de mauvais goût : un gros soleil y
» balançait sa masse rayonnante au fond d'une manière de
» pérystile qu'entouraient de petites bornes réunies par des
» chaînettes dorées, et le tout était recouvert d'une cage
» de verre, de forme cubique, sur les angles de laquelle
» couraient çà et là des lambeaux de chenille jaune.

» J'observai tous ces détails bien plus minutieusement
» que je viens de les décrire: j'avais la fièvre, sans doute.

» Dans la machine que cachaient ces ornemens surannés,
» tournaient, en s'embrouillant parfois, l'année, les mois,
» les jours, les planètes, etc., etc.

» Cette pendule marquait aussi l'heure.

» Mes yeux s'arrêtèrent sur les cadrans; l'un d'eux disait :
» — 30 *janvier*; — un autre : — *une heure vingt trois*
» *minutes*. —

» Je réfléchis une seconde : puis un souvenir complet, » horrible, me traversa le cœur comme une lame d'acier. » C'était bien le *vingt-sept* de ce même mois, à *une heure et* » *demie* du matin, qu'avait été prononcé l'arrêt fatal. — Je » n'avais plus que sept minutes pour me pourvoir.

» L'histoire de ces sept minutes serait à elle seule un » poème... Non, il n'y a plus de poème, — mais un » roman qui laisserait de bien loin en arrière ce qu'on » a fait de plus atroce en ce genre. Je voulais appeler, me » lever..... Les sons mouraient sur mes lèvres, et je ne » pouvais faire aucun mouvement. Les yeux collés sur l'ai- » guille, je la voyais, je la sentais me traîner à des tour- » mens éternels, rapide, silencieuse, inexorable comme un » valet de bourreau. Le vieux domestique dormait profon- » dément : et personne, personne ne répondait à ce cri » intérieur, plaintif et suppliant, que ma bouche inerte ne » pouvait reproduire. Alors, dans un désespoir fou, je » voulus lutter contre le tems de toute la force de ma seule » volonté. Alors, si la volonté était vraiment une force, la » cage de verre de la pendule se serait soulevée, et j'aurais » vu reculer le doigt froid et impitoyable qui me montrait » venir ma destinée; mais en vain, frénétique, enragée, » elle s'élançait, se cramponnait, se tordait: mon insensible » adversaire marchait, marchait toujours : tandis que je » mordais convulsivement mes draps, et que mon corps » immobile, affaissé, se trempait d'une sueur inutile. » Qu'on se représente.... mais non, qu'est-il besoin » d'images?.. Qu'on songe que c'était l'*attente de l'enfer*, » et qui ne sait ce que c'est que l'ATTENTE du supplice.

» L'incertitude qui doublait de si épouvantables souf- » frances, devait enfin avoir un terme. Les sept minutes

» étaient écoulées : je vis dans la glace, le marteau se lever
» lentement pour frapper la demie, et puis.....

Ici Georges s'arrêta.

— « Et puis? ... m'écriai-je, vivement intéressé.

— » Je me réveillai », continua-t-il en prenant un air flegmatique « au bruit des portes massives que le sacristain
» de Sainte-Croix faisait gémir sur leurs gonds. Il était
» cinq heures du matin. »

— « Ah! » dis-je avec un sourire un peu forcé « cela
» n'est pas neuf. »

ZIMÉ,

Par M. Achille GUENÉE (de Chartres), *Avocat à Châteaudun* (Eure-et-Loir).

« Le cylindre mugit : de la canne qu'il brise
» L'écumante liqueur continue à couler.
» La chaudière frémit sur le feu que j'attise;
» Mais, tandis que mon bras à vous servir s'épuise,
« Maître, laissez mes yeux pleurer.

» Sont-ils à vous, mes yeux? l'homme dont l'avarice
» A trafiqué du Nègre à sa mère arraché,
» Promit-il que mon cœur bénirait sa justice?
» A-t-il dit qu'en riant j'irais au sacrifice?
» Est-ce une clause du marché?

» Je rirai, s'il le faut : quand l'Indien expire,
» Sous le froid du scalpel il chante sa valeur.
» Le chien lèche en rampant la main qui le déchire;
» Et Zimé peut forcer ses lèvres à sourire,
» Bien qu'il ait la mort dans le cœur,

» Et je ne puis mourir de dix ans de souffrance !
» J'ai fatigué le Ciel et les Blancs de mes cris.
» Les Blancs sont sans pitié ; le Ciel sans indulgence :
» A force d'espérer, j'ai lassé l'espérance. —
» Oh ! qui me rendra mon pays !

» Qui me rendra le tems où ma flèche rapide
» Poursuivait le requin sous l'humide cristal,
» Mêlait sa plume blanche à la plume livide
» De l'aigle au haut des airs, ou sur le morne aride
» Perçait le timide chakal !

» Et ces jours où mon père, au lever de l'aurore ;
» Me réveillait : Zimé, debout, il faut partir.
» Prends ton arc, un épieu : l'horizon se colore :
» Nous allons chasser l'ours : tu n'es pas homme encore,
» Mon fils, il faut le devenir.

» Un courage guerrier brillait sous ma paupière.
» Nous partions ; et le soir, en triomphe apporté,
» Un énorme cadavre emplissait la chaumière :
» — Ma mère, voici l'ours : ce large coup, ma mère,
» C'est ton Zimé qui l'a porté.

» Nos frères m'entouraient et chantaient ma victoire :
» Mon père avec orgueil savourait ce doux bruit :
» Les baisers de Mirah me payaient de ma gloire.
» Mon jeune cœur brûlait, et se plaisait à croire
» Au bonheur qu'un jour a détruit.

» Ce jour, je ne pourrai l'oublier de ma vie :
» C'était fête : et nos pieds, pour dissiper l'ennui,
» Guidés par le tambour, effleuraient la prairie :
» Un homme vint ; des blancs étalant l'industrie,
» Il faisait porter, devant lui,

» Des miroirs, des colliers, de quoi plaire à l'enfance,
» Des fusils, des poignards, de quoi plaire aux guerriers.
» Pour le conduire au chef, j'abandonnai la danse;
» Un sourire amical paya mon obligeance. . . . .
» Le soir, j'avais les fers aux pieds.

» Je fus jeté vivant dans le fond d'un navire,
» Avec mes compagnons foulés à mon côté :
» . . . . . .
» Puis, je revis le Ciel : ce fut pour le maudire :
» J'avais perdu ma liberté.

» Ici, point de justice : une faute est suivie
» D'un châtiment cruel chaque jour attendu.
» Et si, doublant de soins, sacrifiant ma vie,
» J'ai d'un maître exigeant satisfait la furie,
» Je n'ai fait que ce que j'ai dû.

» Mais si je souffre seul, ma peine est moins amère :
» Oh! si quelque pitié reste dans votre cœur,
» Dites-moi si le tems a calmé mon vieux père,
» Si Mirah m'a pleuré : dites-moi si ma mère
» N'est pas morte de sa douleur. »

Ainsi parlait le Nègre : et le maître implacable
L'écoutait froidement raconter ses malheurs;
Tout-à-coup il jura d'une voix effroyable,
Le sang de son visage embrâsa les couleurs :
Son rotin fendit l'air : terrassé sur le sable,
Zimé tomba. . . . son crime était impardonnable :
Il s'était arrêté pour essuyer ses pleurs.

ÉCONOMIE POLITIQUE ET STATISTIQUE.

Questions se rattachant à l'impôt du sel, adressées à la Société, par M. le Préfet du département de l'Eure.

Messieurs, depuis long-tems l'impôt du sel a été dans les Chambres, comme hors des Chambres, l'objet d'attaques trop souvent réitérées, pour qu'elles n'aient pas dû appeler toute l'attention du Gouvernement.

Sans s'arrêter à l'opinion qu'il s'est formée sur cette importante matière, il a toujours été dans son intention, comme dans son devoir, de ne rien négliger de ce qui pouvait l'éclairer davantage sur les questions qui ont été soulevées au sujet de l'impôt du sel, soit qu'elles portent sur le maintien, la réduction ou la suppression de cet impôt, soit qu'elles aient seulement pour objet les moyens d'atténuer les inconvéniens qu'on reconnaît y être attachés.

Déjà l'Administration des douanes, dans un écrit publié en 1831 et qui a été distribué aux Chambres, a posé les bases de la discussion, en faisant connaître l'origine de l'impôt du sel, sa nature, la manière dont il est assis et perçu, les immunités accordées et les résultats probables d'une réduction. Je crois utile de vous remettre un exemplaire de cet écrit.

Il est, vous le comprendrez, d'un grand intérêt pour le Gouvernement comme pour le pays, que tout ce qui peut servir à éclairer la discussion et la solution d'une semblable question, soit recueilli avec soin, mais vous

reconnaîtrez, en même tems, qu'ici, comme en toute matière de cette nature, ce qu'il faut consulter et faire prévaloir, c'est l'intérêt général, devant lequel doivent céder en effet, les intérêts particuliers ou ceux de quelques localités. C'est donc en partant de ce double point de vue que j'ai cru devoir vous inviter, Messieurs, à réunir pour m'être transmis, d'exacts renseignemens sur les points que je vais préciser tout à l'heure.

L'impôt du sel, vous le savez, est moins attaqué en ce qui touche la consommation alimentaire, que comme portant obstacle au développement de l'industrie et de l'agriculture.

L'examen pour lequel je réclame le concours de vos lumières, portera sur deux points principaux, SAVOIR :

1.° La classe pauvre trouverait-elle un soulagement réel et efficace dans la supression ou la diminution de la taxe sur le sel ?

2.° Quels sont les besoins de l'agriculture relativement à l'emploi du sel, notamment en ce qui concerne le bétail ?

L'objet à éclaircir étant ainsi déterminé, les questions partielles sur lesquels je vous prie de m'adresser le résultat de vos consciencieuses informations m'ont paru devoir être les suivantes :

1.° Dans quelle proportion les habitans pauvres de la campagne et des villes consomment-ils du sel dans les arrondissemens ?

2.° Quelle est l'importance de cette consommation par tête ? Quelle est-elle pour l'ensemble du département ? Si elle excède la proportion moyenne déduite de la consommation totale de la France, quels sont les motifs de cette différence ?

3.° L'industrie agricole emploie-t-elle dans les arrondissemens, du sel pour l'amendement des terres ? Dans le cas de l'affirmative, quelle quantité est ainsi consommée par année ?

4.° Les terres y sont-elles susceptibles d'être améliorées par cette sorte d'engrais ?

5.° L'impôt étant supprimé ou réduit, pensez-vous qu'on pourrait employer le sel à cet usage, ou l'employer en plus grande quantité, et qu'il ne serait pas encore trop cher, grevé qu'il serait toujours du prix d'achat et de ses frais de transport ?

6.° Les propriétaires ou nourrisseurs de bestiaux de votre arrondissement mettent-ils du sel dans le fourrage qu'ils leur donnent ?

7.° S'ils en mettent, quelle quantité est employée annuellement par tête de bœuf, vache, veau, génisse, chèvre, mouton, brebis, etc. ?

8.° Quelle quantité totale se consomme de cette manière dans votre arrondissement ?

9.° En cas de suppression ou de réduction de l'impôt, ces quantités seraient-elles susceptibles d'être augmentées pour les bestiaux ?

10.° L'impôt étant maintenu, quels moyens y aurait-il d'empêcher que le sel qui serait délivré en franchise, pour la nourriture des bestiaux, ne fut frauduleusement détourné de cette destination ?

Vous ne perdrez pas de vue, Messieurs, dans vos réponses à ces questions, que ce que le Gouvernement désire obtenir, ce sont des faits parfaitement exacts, et qu'il ne s'agit pas de se livrer à des considérations purement théori-

ques, ni de recueillir des opinions qui ne se fonderaient pas sur des connaissances pratiques, sur des réalités. Vous comprendrez tout ce que la matière a de grave, en réfléchissant qu'il s'agit, en définitive, d'un impôt qui, avec des frais de perception extrêmement modiques et sans gêner en rien la liberté du commerce, procure à l'Etat un revenu annuel de plus de soixante millions.

Agréez, Messieurs, l'assurance de ma considération distinguée,

Pour le Préfet de l'Eure,

Le Conseiller de Préfecture, Secrétaire général,

A. PELVEY.

Ceux de MM. les Membres de la Société qui auront des renseignemens à donner en réponse à ces questions, sont priés de les adresser soit à M. PELVEY, secrétaire général de la Préfecture, soit à M. L. H. DELARUE, secrétaire perpétuel de la Société.

Extrait du Registre des procès-verbaux des séances de la Société.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 24 JANVIER 1833.

Le Secrétaire perpétuel a rendu compte des délibérations prises par le Conseil d'administration dans ses séances des 30 octobre, 26 novembre 1832 et 12 janvier 1833, il a fait part à la Société, du mode adopté par le Comité de rédaction pour régulariser ses travaux et en assurer le succès, il a indiqué sommairement les Recueils périodiques et les autres productions, tant imprimées que manuscrites, dont il avait fait la distribution aux Sections, dans les séances de ce Comité, des 15 octobre, 19 novembre, 17 décembre 1832 et 7 janvier 1833, et il a annoncé les dons faits à la Société par quelques amis des sciences, dont les noms seront proclamés dans la séance publique de 1833.

Chacun de MM. les Vice-secrétaires a fait un rapport sur les travaux de sa Section.

Au nom de la Commission spéciale chargée de faire un rapport sur la demande de MM. Karoquin et Montgruel, maçons - fumistes au Sacq, près Damville (Eure), M. Mordret a demandé et obtenu, sans opposition, que la Société accordât son suffrage au procédé qu'ils emploient avec succès pour empêcher les cheminées de fumer.

M. Catalan a lu deux fables en vers, l'une intitulée *Le Villageois et son Seigneur*, l'autre ayant pour titre *Le Curé et sa Jument*, la Société a entendu avec plaisir la lecture de ces deux pièces, et l'auteur a été invité à les dé-

poser au Comité de rédaction pour qu'elles soient imprimées, mais sa modestie s'y est refusée.

Une Notice sur les antiquités découvertes à la Trigale, commune des Ventes (Eure), lue par M. de Stabenrath, et un Mémoire sur les assolemens, lu par M. de Rancé, ont été renvoyés au Comité de rédaction pour être insérés au Recueil.

M. le Président ayant annoncé que M. Laporte avait donné sa démission des fonctions de Trésorier, la Société après l'avoir acceptée, a procédé à la nomination d'un nouveau Trésorier; au premier tour de scrutin, la majorité absolue a désigné M. Rossey, Conseiller de Préfecture, qui, ayant accepté, a été proclamé Trésorier de la Société, en remplacement de M. Laporte, démissionnaire.

Plusieurs candidats ayant été proposés, chacun par six Membres au moins, M. le Président a nommé les commissions qui devront faire, dans la prochaine séance générale, les rapports verbaux ordonnés par le réglement.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 12 AVRIL 1833.

Après la lecture du procès-verbal de la séance générale du 24 janvier 1833, dont la rédaction a été approuvée, le Secrétaire perpétuel a communiqué à l'assemblée les délibérations prises par le Conseil d'administration, dans ses séances des 28 mars et 2 avril 1833, et les productions, tant imprimées que manuscrites, dont il avait fait la distribution aux sections, dans les séances du comité de rédaction, des 18 février, 25 mars et 10 avril de cette année.

Les commissions, nommées dans la séance générale du 24 janvier, ont fait des rapports verbaux sur les candidats proposés, et leurs conclusions ont été adoptées sans opposition.

De nouveaux candidats ont été proposés, M. le Président a nommé de nouvelles commissions dont les rapports seront entendus dans la prochaine séance générale.

Plusieurs ouvrages, déposés sur le bureau, ont été renvoyés aux sections compétentes.

Sur la proposition de M. le Président, les Membres de la Société, domiciliés dans l'arrondissement de Pont-Audemer, ont été autorisés à former une section générale.

Au nom du Conseil d'administration, M. le Président a demandé l'autorisation, que la Société a de suite accordée, de déposer un exemplaire complet de son Recueil dans la bibliothèque de l'école normale primaire et dans les bibliothèques publiques de Bernay, de Louviers et de Pont-Audemer.

Conformément à l'article 19 du réglement constitutif, et à l'article 11 du réglement administratif, M. le Trésorier a présenté le compte des dépenses du deuxième semestre de 1832, et le projet du budget des recettes et des dépenses pour l'année 1834. Ce compte et ce projet, déjà examinés par le Conseil d'administration, et sur lesquels M. Lagé fait un rapport au nom de la Commission nommée par le Conseil dans une précédente séance, sont discutés, votés article par article et definitivement adoptés sans modifications.

Ont été inscrits sur la liste des Membres de la Société :

Messieurs,

Bonnin, notaire à Breteuil (Eure).

Bouquelon, avocat à Evreux.

Calenge, pharmacien à Verneuil (Eure).

Castel, pharmacien à Breteuil (Eure).

Delamotte, notaire à Evreux.

De Moléon, directeur du Recueil industriel, à Paris.

Dubuc père, pharmacien à Rouen (Seine-Inférieure).

Duret, propriétaire aux Ventes (Eure).

Duverger, avoué à Evreux.

Emangard, D.-M à Laigle (Orne).

Girardin, professeur de chimie à Rouen (Seine-Inférieure).

Grandin, Victor, manufacturier à Elbeuf (Seine-Inférieure).

Haraque, D.-M. à Paris.

Horeau, avocat à Evreux.

Julia de Fontenelle, à Paris.

Laval, D.-M. à Saint-André (Eure).

Neuville, D.-M. à Bernay (Eure).

Réjou, pharmacien en chef de la marine royale à Rochefort (Charente-Inférieure).

Vallée, D.-M. à Pacy (Eure).

AGRICULTURE ET INDUSTRIE.

Rapport présenté à la Société libre d'Agriculture, Sciences et arts du Département de l'Eure, par M. DE RANCÉ, *au nom de la Commission, nommée pour visiter l'établissement agricole de Grignon.*

MESSIEURS,

La commission que vous avez nommée pour se rendre à Grignon, afin d'explorer la ferme-modèle qui y est établie, de reconnaître le mode de culture, les assolemens, les divers instrumens qui y sont en usage, et de recueillir les documens nécessaires pour déterminer, d'une manière précise, les conditions du concours de charrues que vous projettez, a choisi, pour remplir cette mission, l'époque à laquelle vient d'avoir lieu le concours annuel de charrues à l'établissement même de Grignon.

Le moment lui a paru convenable, non-seulement parce qu'il la mettait à portée de bien fixer ses idées sur ce concours, mais encore parce que le développement auquel sont parvenues les diverses récoltes, lui permettait d'apprécier leur fécondité et les heureux résultats obtenus par l'emploi des instrumens, dont l'usage n'est pas encore introduit dans le département de l'Eure.

Lorsque les membres de la commission arrivèrent au but de leur voyage, ils apprirent, avec la plus vive satisfaction, que la nouvelle charrue connue sous le nom de charrue Grangé, se trouvait, ainsi que M. Grangé lui-même, à Grignon, et que diverses expériences étaient projettées pour apprécier cet instrument, dont la renommée s'occupe depuis

quelque tems, et publie la supériorité, même sur les charrues sans avant-train.

Cette circonstance heureuse était faite pour stimuler le zèle de votre commission, et chacun de ses membres se promit d'en profiter pour se faire une opinion bien positive sur la charrue Grangé, comparativement avec toutes celles qui devaient paraître au concours.

Une foule considérable de spectateurs se trouvait réunie dans les mêmes intentions, et l'on remarquait parmi deux ou trois mille personnes, des Pairs de France et des Députés, des Membres de diverses sociétés agricoles et savantes, des propriétaires, des Cultivateurs, une réunion enfin qui, par le nombre et la qualité de ceux qui la composaient, attestait de l'intérêt immense que l'on apporte de toutes parts aujourd'hui à l'agriculture, intérêt que vous partagez tous, Messieurs, et qui présage, pour un tems peu éloigné, les plus heureux résultats.

Cependant, cette affluence si louable dans ses intentions et si satisfaisante, en raison du but qui la causait, était peu favorable, ainsi qu'on a pu s'en apercevoir, pendant le concours, à une véritable appréciation du mérite de chacune des charrues qui se disputaient le prix: il était difficile d'y maintenir l'ordre, d'empêcher les curieux de gêner les charretiers et les chevaux, et les membres de la commission y ont puisé cette leçon, que s'il faut désirer un grand nombre de spectateurs en pareille occasion, il faut alors que toutes les mesures soient prises à l'avance pour ne pas gêner l'action des concurrens et leur assurer une chance égale.

Plusieurs charrues de divers modèles se sont disputé les prix: on y remarquait la charrue, dite Normande (c'est celle dont on fait usage dans le département de l'Eure); la charrue Dombasle, ou l'araire sans avant-train, dont on se sert à la

ferme-modèle de Grignon; la même charrue montée sur un avant-train, adapté à l'araire, par M. Pluchet, cultivateur à Trappe; une charrue à avant-train, usitée dans le pays même où se faisait le concours; une charrue Dombasle, à laquelle était adopté le système de la charrue Grangé, et que M. Dombasle avait envoyé de Nancy, pour la faire marcher au concours. L'aspect de cette charrue devait nécessairement donner à votre commission, l'idée la plus favorable de la charrue Grangé : il fallait que le savant agronome de Nancy eût reconnu les avantages réels de la nouvelle invention, puisqu'il s'était hâté de l'appliquer à sa charrue et de présenter cette dernière, ainsi modifiée, pour l'opposer à la véritable charrue Grangé. C'est un fait important à vous signaler, Messieurs; et quant à l'opinion de la commission, sur la préférence à accorder à l'une des deux charrues, dont elle vous entretient en ce moment, elle est tout en faveur de la charrue Grangé, beaucoup plus simple dans sa construction, beaucoup moins chère et marchant beaucoup mieux.

Enfin, sans parler de quelques autres charrues qui ont peu fixé l'attention, la charrue Grangé, conduite par l'inventeur même, marchait en même-tems que celles que l'on vient de décrire, mais sans concourir cependant. Il paraît que M. Grangé s'y était refusé, parce qu'il n'avait pas de chevaux à lui, sur lesquels il puisse compter et surtout à cause de la trop grande facilité du terrain sur lequel on opérait et des conditions également faciles à remplir du labour exigé, deux circonstances qui permettaient à toutes les charrues de faire à peu-près le même travail.

La charrue Grangé marchait donc assez nonchalemment, modestement attelée de deux chevaux poussifs, que par inadvertance, sans doute, on avait choisi pour la faire voir au public dans ce jour solennel. Cependant, elle opéra fort

bien, et plusieurs spectateurs, attentifs et connaisseurs, remarquèrent que son endos était le meilleur de tous ceux opérés par les charrues du concours.

Les membres de la commission ont remarqué, qu'en général, le travail de toutes les charrues s'est fait avec beaucoup trop de précipitation, à laquelle se prêtait parfaitement un terrain très-facile à labourer, d'une nature très-meuble, présentant une surface unie et n'offrant au soc aucune résistance fâcheuse, en sorte qu'à peu de chose près, le travail de chaque charrue, ne valait guère mieux que celui des autres, et que la charrue normande, par exemple, aurait été jugée avoir fait aussi bien et aussi vite que la charrue de M. Pluchet (l'araire monté sur un avant-train) à laquelle le prix a été décerné, si l'on n'avait pas fait cette observation (qui aura échappée sans doute au plus grand nombre) qu'elle était attelée de deux chevaux d'une force bien supérieure à celle des autres attelages, et que ces mêmes chevaux si vigoureux étaient tellement fatigués par un tirage excessif, qu'ils n'auraient pu certainement continuer, une heure de plus à labourer.

Le prix, ainsi que l'on vient de le dire, fut remporté par la charrue de M. Pluchet, qui, sans paraître donner un fort tirage, remplit le mieux les conditions imposées : mais ces conditions étant beaucoup trop faciles, votre commission n'a pas tiré de ce concours toute la satisfaction qu'elle en attendait.

Les commissaires n'étant arrivés que peu de tems avant l'heure fixée pour le concours, l'avait du moins employé à explorer une partie des bâtimens de l'établissement. Après avoir visité les bergerie, écurie et vacherie, avoir admiré l'ordre avec lequel elles sont dirigées et soignées, l'attention que l'on apporte à ne rien perdre des urines qui sont conduites et renfermées dans des fosses en maçonnerie, d'où

elles sont transportées pour être répandues sur les champs et prairies artificielles ; après avoir remarqué le soin tout particulier qu'on apporte à ranger et à entasser par lits, les fumiers, dont les égouts contenus dans des fosses également maçonnées, servent par le jeu d'une pompe à entretenir ces fumiers dans un état d'humidité favorable à la fermentation, les membres de la commission ont porté leur attention sur la machine à battre les grains, qui fonctionnait à la grande satisfaction d'une foule de curieux, que ce spectacle nouveau, pour la plupart d'entr'eux, intéressait vivement.

Cette machine, construite sur une grande échelle, bat 1,200 gerbes dans une journée de travail (10 heures environ). En même-tems qu'elle extrait tout le grain des épis, elle le vanne, le réunit, ainsi nettoyé dans un sac qui, lorsqu'il est rempli, est enlevé par un des rouages, en sorte qu'un autre étant mis à sa place, est rempli à son tour, pour, comme le précédent, être enlevé et remplacé par un sac vide.

Rien de plus séduisant que de voir fonctionner cette machine, qui présente aux yeux de votre commission, de nombreux avantages.

Si l'on considère que pour battre au fléau douze cents gerbes, passer le grain au tarrare, le mesurer, l'ensacher et le sortir de la grange, il faut compter au moins vingt-cinq journées d'homme, le même travail, opéré par la machine, présente une économie de main-d'œuvre. Elle ne laisse pas, ou du moins très-peu de grains dans l'épi, avantage très-remarquable, car l'observation critique que l'on fait à ce sujet en disant que le cultivateur ne saurait employer ce moyen de battre, précisément parce qu'il n'aurait plus de grain dans la paille pour la faire plucher à ses mou-

tons, cette observation, disons-nous, succombe devant la plus simple réflexion; on y répondra donc facilement en disant au cultivateur qui la présenterait : si la machine vous rend un sac de plus sur vingt sacs que vous obtiendriez par le fléau, donnez à vos moutons ce vingt-unième sac et vous aurez encore l'avantage de faire manger ce grain, dans le moment où il est plus avantageux d'en nourrir vos bestiaux, sans qu'ils en perdent rien, tandis qu'en pluchant la paille, ils perdent et enfouissent dans leur litière une partie du grain que le fléau y a laissé. Enfin, il vous reste dans le cas où le prix élevé du grain vous y engagerait, la faculté de vendre ce sac de blé ou d'avoine et d'en employer le prix à acheter du fourrage ou toute autre nourriture pour vos moutons.

La machine à battre présente, en outre, un avantage immense que l'on ne saurait contester. Elle délivre le fermier de l'assujettissement dans lequel il est de surveiller sans cesse ses batteurs, et de la crainte, souvent trop fondée, dans laquelle il vit, d'être trompé par eux.

La commission après avoir examiné des herses de différentes formes, des charrues à butter les pommes de terre, des houes à cheval et autres instrumens dont l'utilité et la nécessité même sont évidentes, fixa de nouveau son attention d'une manière particulière sur le semoir de Grignon, dont on ne fait usage d'ailleurs que pour semer les colza, rabettes, blé de maïs, betteraves, navets, etc..... enfin, les récoltes sarclées.

Cet instrument paraît très-satisfaisant, et les récoltes en ce moment sur pied, attestent de son utilité et de sa perfection. Cependant, d'après la conversation que les membres de la commission eurent pendant qu'ils examinaient ces récoltes avec un élève de l'établissement qui leur servait de Cicérone

et qui paraissait aussi capable qu'instruit, le semoir de M. Hugues, de Bordeaux, dont l'essai a été fait à Grignon, par l'inventeur lui-meme, réunit également toutes les conditions favorables du semoir de Grignon : comme il offre en outre la faculté de semer et biner ensuite les graminées, innovation dont l'avantage est très contesté à la vérité, mais sur laquelle il est de bon de faire encore beaucoup d'expériences, votre commission pense que lorsque le moment sera venu, pour la Société, de faire l'acquisition d'un semoir, c'est à celui de M. Hugues qu'elle devra donner la préférence.

La commission suivant dans ce rapport l'ordre dans lequel elle a opéré, va maintenant, Messieurs, parcourir avec vous les terres exploitées par l'établissement de Grignon, et vous présenter le résultat de ses observations.

L'assolement de la ferme de Grignon est septennal : ainsi les terres, divisées en sept parties, produisent successivement les récoltes ci-après :

1.re *Année.* Pommes de terre, betteraves, navets, etc., etc.
2.me —— Blé de mars, orge et avoine.
3.me —— Trèfle.
4.me —— Blé d'hiver.
5.me —— Récoltes vertes, comme seigle, vesce, sarrazin.
6.me —— Colza.
7.me —— Blé d'hiver.

Cet assolement peut subir de nombreuses modifications, puisqu'il faut admettre que toutes les terres d'une ferme, ne sont pas propres également soit à la culture du trèfle, soit à celle du colza, par exemple. Ainsi, dans ces terres rebelles qui composeraient un quart ou un sixième de la saison de colza, on remplacerait cette culture par une autre, en partant toujours de ce principe, qu'il faut que cette cul-

ture diffère essentiellement de celle que la terre vient de produire et qu'elle soit en même tems ce qu'on appèle une bonne préparation pour le blé.

Mais, à cela près de cette circonstance forcée à laquelle il faut se soumettre et qui d'ailleurs ne vicie en rien le systême, l'assolement dont le tableau vient d'être tracé, présente, plus on le considère, de la manière la plus satisfaisante, les principales conditions d'une culture parfaite, qui sont de varier les récoltes, de fournir une nourriture abondante pour les bestiaux et de débarrasser souvent la terre des mauvaises herbes si nuisibles aux récoltes.

Voyez, en effet, Messieurs, comment après la culture fumée des plantes légumineuses, pendant laquelle les mauvaises herbes sont détruites à mesure qu'elles croissent, viennent des graminées de mars qui se nourrissent dans une terre meuble, saine et riche de fumier. Une récolte herbacée lui succède et c'est ensuite un blé d'hiver qui va profiter des bonnes dispositions dans lesquelles se trouve la terre pour produire du grain.

Mais l'année suivante elle s'y refuserait, si, par une récolte verte, on ne la laissait se reposer : les mauvaises herbes s'en empareraient aussi, si cette récolte verte ne permettait pas, par une demi-jachère, d'en recommencer la destruction que l'on achève l'année d'après, par les binages nécessaires à la culture du colza ; enfin sur ce colza qui a été fumé, dans cette terre, de nouveau bien nettoyée et enrichie, on revient pour clore l'assolement à la culture du blé d'hiver.

Il est bien vrai que si l'on vante à un cultivateur qui n'a connu, qui n'a pratiqué que l'assolement triennal, les nombreux produits de quatre saisons de plantes herbacées, légumineuses et oléagineuses, si bien disposé qu'il soit à se

laisser convaincre, quand vous croyez l'enchanter par la perspective de cette montagne de fourrages et de légumes, malgré lui l'émotion qu'il ressent est toute différente et il s'imagine qu'il ne va plus lui rester de terrain à ensemencer en blé.

Eh bien! ce cultivateur s'alarme mal-à-propos : l'assolement dont nous parlons, lui permet d'ensemencer en blé, la même étendue de terre que dans l'assolement triennal, et nous allons le lui prouver.

Supposons une exploitation de 140 arpens (acres ou hectares); notre cultivateur mettra d'abord à part environ 20 arpens pour les ensemencer en luzerne et sainfoin; car il lui faut de l'herbe et beaucoup d'herbe, bien qu'il en dise; ensuite il divisera, en trois saisons égales, les 120 arpens restant, ce qui lui permettra de faire, chaque année, 40 arpens de blé.

Nous diviserons, nous, nos 140 arpens en sept parties égales de chacune vingt arpens, et comme les sept parties sont ensemencées tous les ans, et que deux d'entr'elles le sont en blé d'hiver, nous aurons, comme lui, 40 arpens de blé.

Mais il fait, lui, quarante arpens d'avoine, et nous ne faisons que 20 arpens de mars : oui sans doute, mais nos 20 arpens de mars sur une terre qui vient d'être très-abondamment fumée et qui vient d'être plusieurs fois binée et remuée pour la culture des légumes, nous produira plus d'avoine que les 40 arpens faits dans une terre épuisée par le blé et remplie de mauvaises herbes : c'est un fait incontestable pour tous ceux qui savent un peu ce que c'est que le métier. Le bon état de notre terre nous permet d'ailleurs d'ensemencer en blé de mars et en orge tout ou partie de cette saison, tandis que sur la sienne qui vient de

produire du blé d'hiver, il ne peut récolter que de mauvaises avoines.

Nous voilà donc autant et plus de grain dans nos trois saisons de graminées que lui dans les deux siennes, et nous avons encore quatre saisons, c'est-à-dire 80 arpens de récolte, contre ses 20 arpens de luzerne et sainfoin, et ses 40 arpens de guéret.

En comparaison de ses 20 arpens de fourrage, dont 15 seulement doivent être supposés en rapport, nous aurons 20 arpens de légumes, 20 arpens de récoltes vertes et la première coupe de 20 arpens de trèfle, et comparativement enfin à un tiers environ de ses 40 arpens de guéret (une douzaine d'arpens), sur lesquels il fera, au détriment de sa récolte de blé qui doit suivre, quelques pois gris ou quelques vesces, dont il tirera peu de profit, nous aurons 20 arpens de graine de colza et 20 arpens de graine de trèfle.

En résumé, nous vendrons plus de blé que lui, car nous en récolterons sur une même étendue de terre mieux préparée, mieux nettoyée, et qui n'est mise à blé que plus rarement : nous vendrons en outre nos graines de trèfle et de colza, produit considérable, et tandis que ses fourrages suffisent à grande peine à la nourriture de ses bestiaux, nos 60 arpens de trèfle, légumes et récoltes vertes, présentant un produit nutritif beaucoup plus considérable, nous mettront à même d'engraisser une partie de nos bestiaux, et de couvertir ainsi en argent une portion des produits de ces 60 arpens.

Cette différence considérable dans les résultats que présentent les deux cultures que nous venons de comparer, frappe, jusqu'à l'évidence, lorsque l'on parcourre, dans la saison actuelle, les terres de la ferme de Grignon. Les blés de mars et les colza surtout y sont d'une beauté remarqua-

ble; les champs qui les produisent sont dans un état inconcevable de propreté; aussi votre commission évalue le produit des colza à 300 francs l'arpent au moins, et celui des blés de mars à 12 hectolitres l'arpent.

Toutes les autres cultures sont belles et promettent beaucoup; partout la terre est purgée des mauvaises herbes qui dévorent les champs voisins de ceux de l'établissement.

Le moment est venu pour votre commission, Messieurs, de reporter votre attention sur la charrue Grangé, sur laquelle elle croit devoir entrer dans les plus grands détails. Elle juge d'ailleurs, d'une haute importance, de traiter à fond ce sujet, puisqu'elle pense, après de mures réflexions, que la charrue Grangé, ou si l'on veut, le système Grangé, car il est applicable à presque toutes les charrues, doit faire époque dans les fastes de l'agriculture, et que cette machine aussi ingénieuse qu'elle est simple, doit être promptement et presque généralement adoptée.

La commission vous parlera d'abord de l'inventeur dont le nom, à juste titre, est devenu célèbre. Elle vous fera connaître ensuite en quoi consiste le système de M. Grangé, quels sont les points par lesquels il diffère de celui d'après lequel nos charrues sont construites, quels sont les avantages qui résultent de ces innovations; enfin elle vous rendra compte des expériences comparatives, faites en sa présence, sur la nouvelle charrue et sur l'araire, que l'on considérait, il y a peu de tems encore, comme supérieure à toutes les autres charrues.

M. Grangé, que vos commissaires ont longuement entretenu pendant leur séjour à Grignon, n'était qu'un simple garçon de charrue, employé, en cette qualité, dans une contrée de la Lorraine, voisine de Nancy. Doué d'une in-

telligence et d'un esprit inventif que l'on rencontre rarement dans la classe à laquelle il appartenait, il présuma que l'on pouvait remédier à la mauvaise construction de la charrue qu'il dirigeait, et tout en rendant cet instrument propre à faire un meilleur labour, rendre aussi sa marche facile et pour l'homme et pour les chevaux. Rebuté dans ses expériences par la mauvaise volonté et la présomption des charrons de son pays, il construisit lui-même les diverses pièces de sa charrue, et parvint, après de nombreux essais, à confectionner l'instrument que nous décrirons tout-à-l'heure

Depuis que M. Grangé a quitté les mancherons, pour répondre aux instances qui lui ont été faites par les savans et les agronomes distingués, tant des départemens que de la capitale; depuis qu'en maintes occasions, on a, par de vives acclamations, rendu justice au mérite de son invention, on pourrait penser qu'il a pris une haute idée de lui-même et contracté des manières qui dénotent une confiance et une vanité qui suivent ordinairement de bien près les louanges et les faveurs de la renommée; il n'en est pas ainsi, Messieurs, et lorsque nous avons désiré vous entretenir de M. Grangé, nous avons voulu rendre à ce jeune homme aussi modeste, aussi désintéressé qu'il s'est montré bon citoyen en refusant toute espèce de brevet, le juste hommage qui lui est dû.

D'un esprit aussi calme que judicieux, au milieu des vivat qui retentissent en son honneur, il demeure impassible, ne montrant ni embarras, ni fatuité : son langage reste le même, toujours simple et précis : c'est un homme heureusement organisé, qui, convaincu qu'il a fait une chose utile, trouve dans la persuasion qu'il en a et dans le plaisir qu'il en éprouve

intérieurement, sa plus douce satisfaction et la récompense qu'il ambitionne.

Parlons maintenant de la charrue.

Elle offre à peu de chose près l'aspect d'une charrue ordinaire à avant-train et n'en diffère au premier coup d'œil que par l'addition des leviers et parce qu'elle ne porte qu'un seul mancheron. Du reste, la disposition qui en fait le mérite principal, est applicable à presque toutes les charrues à avant-train.

Les résultats de cette disposition, doivent être de rendre le travail de la charrue plus régulier et d'épargner de la fatigue à l'homme qui la conduit; de faire qu'il ne soit pas obligé de maintenir à l'aide des deux bras, le sep dans la position que tend toujours à déranger la résistance inégale du sol, de peser du poids de son corps pour faire entrer le soc, de soulever et soutenir, hors de terre, l'arrière-train, quand, un sillon étant fini, on retourne les chevaux pour en tracer un nouveau.

Assurer la fixité du soc, rendre aussi forte que possible la pression sur cette même partie de l'instrument, transformer à volonté le système mobile de la charrue, en un système fixe, après que les diverses pièces de l'instrument ont été convenablement disposées, tel était le problème important à résoudre, et dont le système Grangé offre une solution aussi simple que réelle.

Pour que le soc ne puissse pas être dérangé par les résistances que lui présente le sol dans lequel il s'avance, il faut que la haie ne puisse pas exécuter un mouvement de torsion sur elle-même. Ainsi, au lieu d'être arrondie comme dans notre charrue, elle est équarrie : l'avant-train,

au lieu de ne lui offrir pour support qu'une entaille demi-circulaire, dont elle s'échappe facilement, la reçoit entre deux montans également équarris, qui ne lui laissent qu'un mouvement de haut en bas, nécessaire pour qu'on puisse faire varier le point d'appui, suivant l'entrure que l'on veut obtenir : à mesure que l'on abaisse une cheville qui entre dans les trous pratiqués dans les deux montans ou jumelles, on donne plus d'entrure : la charrue est montée de manière à donner de 4 à 9 pouces d'entrure.

La haie qui conserve un peu de jeu entre les jumelles, est maintenue des deux côtés par deux chaines fixées à l'essieu et qui se rallongent ou se raccourcissent à volonté, en sorte que si l'on raccourcit une chaîne plus que l'autre, la direction du soc est changée : si c'est la chaîne de droite qui est raccourcie, le versoir est jetté en dehors, ce qui fait le sillon plus large ; si c'est la chaîne de gauche, c'est l'effet contraire, et toutes les fois que cette obliquité est produite, la haie se trouve nécessairement plus serrée entre les jumelles ; elle acquiert alors encore une plus grande fixité, ce qui devient fort utile dans le cas où le sillon devant être plus large, la résistance de la terre contre le versoir est plus grande.

Le plus ou moins d'entrure et de largeur du sillon pouvant être ainsi réglés, les efforts si fatigans, si inégaux et souvent trop tardifs que doit faire le conducteur de nos charrues pour conserver toujours la même entrure, ou la reprendre quand il l'a perdu, sont remplacés par l'action d'un levier, qui passant sous l'essieu et traversant l'instrument dans toute sa longueur, est fixé d'un bout au mancheron, de l'autre aux armonts (têtard), de l'avant-train près de

l'essieu. Par ce levier, l'arrière et l'avant-train de la charrue sont fixés l'un à l'autre d'une manière invariable, et la pression que ce levier opère sur l'un ou sur l'autre, se combinant immédiatement avec l'effet de la chaîne de tir et celui d'attraction des chevaux, le soc marche toujours à la même profondeur et le tirage est sensiblement moindre que celui des charrues dont nous nous servons aujourd'hui.

Un second levier, prenant son point d'appui à un crochet de fer fixé à la jumelle droite, est attaché par l'extrémité antérieure aux armonts et par l'autre bout à une cheville plantée dans l'étançon : son effet, moins important que celui que nous venons de décrire, est d'empêcher les armonts de descendre et de traîner sur la terre, quand les traits de tirage viennent à se relâcher.

Un troisième levier, qui a son point d'appui sur la traverse qui unit les deux jumelles, est attaché au moyen d'une chaîne, par son extrémité antérieure à la haie. Si on pèse sur le bout opposé, qui est de beaucoup, le plus long, le bout antérieur soulève la haie et par suite le soc qui reste ainsi suspendu, sans qu'on ait besoin de s'en occuper, jusqu'à ce que les chevaux étant retournés pour ouvrir un nouveau sillon, on l'abaisse de nouveau.

Enfin, Messieurs, au moyen d'un régulateur qui traverse la sellette et le long duquel elle peut s'élever et être fixée par des chevilles en fer qui lui donnent une inclinaison proportionnée à la pente d'un côteau que l'on veut labourer, les jumelles se trouvent ramenées à une direction verticale, et le soc, aussi-bien que le versoir, prennent la direction qu'ils auraient si la charrue agissait sur un terrain horizontal.

Après avoir ainsi fait l'examen de la charrue Grangé, après avoir compris l'usage et le but des leviers qui s'y trouvaient adaptés, il restait à vos commissaires, Messieurs, à s'assurer si le travail de cette charrue remplissait aussi-bien ou mieux que d'autres, les conditions d'un bon labour; si, comme on pouvait le présumer, elle marchait en effet sans le concours du conducteur, d'un bout d'un sillon à l'autre; si, comme on le prétendait, elle pouvait prendre plus d'entrure et de largeur de raie; enfin, et surtout, si elle présentait une économie de tirage, avantage que présente la charrue sans avant-train, et qui lui donne tant de supériorité sur celle dont nous faisons usage dans ce pays.

La commission fut assez heureuse, Messieurs, pour trouver occasion de fixer de la manière la plus positive, ses idées sur toutes ces questions.

Le lendemain du concours, quand il ne restait plus à Grignon que vos trois commissaires, il fut arrêté que des expériences allaient avoir lieu sur la charrue Grangé, et qu'elles seraient faites comparativement avec la charrue sans avant-train, en usage à la ferme.

Le dinamomètre fut porté sur le terrain choisi pour l'opération et successivement fixé aux deux charrues rivales. Elles fonctionnèrent alternativement un labour de 7 pouces de profondeur sur 9 de large, et présentèrent, à toutes les expériences, précisément le même degré de tirage.

Lorsque ce fait si important, fut suffisamment et indubitablement constaté, on se livra à de nouvelles expériences sur la charrue Grangé, qui, labourant à 8 pouces de profondeur sur 11 de large, présenta un tirage qui fut jugé équivalent seulement à celui de nos charrues opérant un labour ordinaire, c'est-à-dire de 5 à 6 pouces de profondeur sur 8 de

largeur : ensuite la commission eut la satisfaction de voir la charrue Grangé opérer un labour de 8 pouces et demi à 9 pouces de profondeur, sur 12 pouces de largeur, avec les deux chevaux seulement dont elle était attelée ; (mais il est vrai de dire qu'ils tiraient beaucoup.).

Enfin, et par opposition à ce merveilleux résultat, sur la demande d'un membre de votre commission, elle opéra un travail de 3 à quatre pouces seulement de profondeur, et toujours avec le même succès et la même régularité.

Dans toutes ces expériences, la charrue marcha constamment seule, ou à-peu-près seule, d'un bout à l'autre du sillon : elle conserva d'un bout à l'autre, aussi la même entrure, lavant bien la raie, retournant bien la terre, désarmant enfin, en tous points la critique qui, de la part de quelques personnes présentes, désirait l'occasion de s'exercer, et qui ne put produire qu'une observation qu'il faut cependant consigner dans ce rapport ; c'est que le corps de la charrue se trouvant peu élevé au-dessus du sol, lorsqu'il s'agirait d'enterrer une couche épaisse de fumier long, il serait nécessaire que le charretier, qui, du reste, n'aurait rien de mieux à faire, grâce à la docilité de la charrue, prit le soin de dégager, avec un bâton, le fumier qui tendrait à s'amasser et à bourrer entre le sol et l'instrument.

En résumé, Messieurs, la charrue Grangé marche seule d'un bout du sillon à l'autre ; elle tourne beaucoup plus facilement que les autres, au moyen de la suspension de son soc et de celle des armonts, lorsque les chevaux cessent de tirer ; quand l'entrure a été déterminée au moyen du régulateur, elle se conserve égale, tandis que la fixité de la baie assure aussi l'égalité de largeur de la tranche de terre que le soc défonce ; elle n'exige que le même tirage que la charrue

Dombasle, par conséquent un tirage moindre de beaucoup que celui de nos charrues; elle remue à volonté 9 pouces de profondeur de terre sur un pied de largeur; enfin elle présente l'avantage précieux de pouvoir labourer un terrain incliné et même d'une pente assez rapide.

Tels sont, Messieurs, tous les documens que votre commission a cru devoir réunir dans ce rapport; elle désire avoir atteint le but que vous lui aviez prescrit.

Dégâts causés par les lapins.

Un membre de la Société d'horticulture lui a appris que des lapins venaient de faire des dégâts épouvantables dans de jeunes plantations et dans de nouveaux recepages, en rongeant l'écorce de tous ses plants, et il demande s'il y a un moyen connu et facile de s'opposer à la dent meurtrière de ces animaux. Celui de les tuer et de les manger a paru assez bon, mais il est long et difficile. A défaut de celui-là M. le comte de Murinais en a indiqué un qui est prompt, facile, peu coûteux, et dont il garantit l'efficacité. Le voici: on fait fondre du goudron dans la plus mauvaise huile à brûler, de manière à en obtenir une bouillie très-claire. Quand elle est refroidie on porte le vase qui la contient près du plant; un homme plonge la main dans cette mixtion, la retire pour empoigner un plant près de terre et fait glisser sa main le long de la tige jusqu'à la hauteur où les lapins peuvent atteindre. Il faut moins de tems pour faire cette opération que pour la dire. Un seul homme, pourvu qu'on lui apprête le mélange, peut goudronner ainsi dix mille plants en un jour, et il est prouvé que ni l'huile ni le goudron ne font de mal à ces jeunes plants.

SCIENCES PHYSIQUES ET MATHÉMATIQUES.

PHÉNOMÈNES ÉLECTRO-CHIMIQUES.

Suite des recherches sur le mode d'action de l'acide hydro-chlorique, sur la formation du sulfure d'arsenic, et recherches sur la cause de certaines réactions chimiques ; par P. H. BOUTIGNY, *Pharmacien à Evreux.*

J'ai essayé, l'année dernière, d'expliquer l'action qu'exerce l'acide hydro-chlorique, sur la formation du sulfure d'arsenic, et il est résulté d'expériences assez nombreuses que j'ai faites dans ce but, que cet acide ne possède pas exclusivement cette propriété, mais qu'il la partage avec un grand nombre d'acides, si ce n'est avec tous, et que les sels et le calorique agissent de la même manière; enfin qu'une lame de platine (1) possède, au plus haut degré, la propriété de déterminer la précipitation du sulfure d'arsenic.

(1) Cette dernière manière d'obtenir le précipité de sulfure d'arsenic, paraît à M. Becquerel au moins douteuse. En effet, il dit ne pas l'avoir obtenu *d'une manière bien nette.*

Mais où peuvent se trouver les motifs de cette divergence d'opinions dans une science toute positive et qui n'a qu'une seule manière de procéder, l'observation directe ?

Ne serait-elle pas dans la différence que présentent le verre et le platine par rapport à la lumière. En effet, un liquide légèrement trouble, doit avoir un aspect différent, vu sur un corps absolument opaque comme le platine, ou vu sur un corps transparent comme le verre.

J'ai attribué ce phénomène, avec quelque raison je crois, à une seule et même cause, à l'électricité. (Voy. le Recueil de la Société libre d'Agriculture, etc., pour l'année 1832, page 123) Je disais, à cette époque, qu'il était vraisemblable que ces corps divers exerçaient la même action sur d'autres combinaisons du même genre. De nouvelles expériences étant venues confirmer mes prévisions, il est de mon devoir de les faire connaître à la Société à laquelle j'ai l'honneur d'appartenir, et c'est un devoir que je remplis avec autant d'empressement que de plaisir

Des expériences nombreuses m'ont démontré que le platine, le calorique, les sels neutres et les acides ne pouvant pas décomposer les dissolutions de bismuth, de cuivre, de cadmium, de plomb, de mercure, d'argent, de platine, d'étain et d'antimoine se comportaient comme l'acide hydrochlorique dans la précipitation du sulfure d'arsenic, c'est-à-dire qu'ils favorisaient singulièrement la précipitation des sulfures des métaux que j'ai énumérés plus haut.

Ces faits nouveaux corroborent mon opinion sur la cause de ces phénomènes, et ne me permettent pas de les attribuer à une autre influence que l'électricité. En un mot, ils confirment pleinement la théorie que j'en ai donnée l'année dernière.

Mais, comme le champ de nos recherches s'agrandit au fur et à mesure que nous le parcourons, et que son horizon recule plutôt qu'il ne se rapproche, j'ai conçu le projet d'expliquer certaines réactions dont la cause est encore inconnue ; mais ici tout est conjectural, et la forme dubitative est la seule que je puisse et que je doive employer en attendant que l'expérience vienne confirmer ou infirmer cette nouvelle théorie.

On sait que certains métaux et certains métalloïdes sont insolubles dans les acides, lorsqu'on les soumet isolément

à leur action, et qu'au contraire, ces corps divers s'y dissolvent complètement et quelquefois facilement lorsqu'ils sont impurs, ou à l'état d'alliage, ou bien encore à l'état de combinaison définie ou indéfinie. Je vais en citer quelques exemples :

1.° L'acide nitrique est sans action sur l'or et il n'attaque nullement le platine, mais il attaque vivement l'oxure de platine.

2.° L'acide hydro-chlorique n'attaque ni le soufre, ni l'antimoine, et il dissout à merveille le sulfure d'antimoine.

3.° L'arsenic est insoluble dans l'acide hydro-chlorique, mais cet acide dissout les arséniures d'étain et de zinc.

4.° Le rhodium est insoluble dans les acides, au contraire le platinure de rhodium est attaqué et dissous par l'eau régale.

5.° L'acide nitrique et l'acide hydro-chlorique sont sans action sur l'or, mais ce métal est dissous par l'eau régale.

6.° Ce que je viens de dire de l'or est applicable au platine.

Je ne rappellerai point ici les travaux de Gay-Lussac, de Berzélius, d'Œrsted, de Davy, ni les travaux plus récens et non moins importans de Becquerel ; je renvoie pour cet objet à mon précédent mémoire. Mais il est de mon devoir de répéter que c'est dans les ouvrages de ces hommes de génie que j'ai puisé la première idée de la théorie que j'ai développée à l'occasion de la précipitation du sulfure d'arsenic, et dont je dirai encore quelques mots pour expliquer les anomalies que je viens de signaler.

Dans le premier exemple on voit le plus énergique des acides oxigénans n'exercer aucune action sur deux métaux presque inaltérables ; mais vient-on à réunir ces métaux par la fusion, alors ils sont facilement attaquables, ils s'oxident

et se dissolvent dans l'acide nitrique. Ce phénomène est un des plus remarquables et des plus extraordinaires que nous connaissions : voyons s'il est inexplicable et si de l'effet nous pouvons remonter à la cause.

Ne peut-on pas admettre, sans invraisemblance, que l'or et le platine se réunissent *atome à atome*, et que chaque atome composé ou molécule intégrante de l'alliage constitue un élément de la pile dont l'or est le pole négatif et le platine le pole positif? Que la réunion du grand nombre de ces élémens atomiques constitue une pile d'une grande énergie, d'une énergie telle qu'elle peut déterminer la décomposition de l'acide nitrique et par suite l'oxidation des métaux qui deviennent l'un et l'autre électro-positifs. En cet état l'acide les dissout, et cela doit être, car les deux électricités positive et négative sont en présence. On se rappelle que dans toute combinaison chimique, il y a neutralisation des électricités opposées.

Je n'explique pas autrement la nullité d'action de l'acide hydro-chlorique sur le soufre et sur l'antimoine que je cite dans le deuxième exemple, et sur l'énergique activité de cet hydracide sur le sulfure d'antimoine. Il est vrai que l'on pourrait m'objecter avec quelqu'apparence de raison que le soufre et l'antimoine appartiennent à une autre série de corps, que celui-ci est un métal électro-négatif et que celui-là n'est qu'un métalloïde, mais cette objection se réfute d'elle-même. En effet, le soufre et l'antimoine sont deux corps hétérogènes, et cette condition seule suffit, suivant Becquerel, pour le développement des deux électricités positive et négative.

Mêmes phénomènes, mêmes explications pour les troisième et quatrième exemples. Mais la même théorie ne peut être admise pour les cinquième et sixième. Toutefois j'essaierai d'en donner une.

Il me semble que l'eau régale peut très-bien être représentée par :

A. nitriq. = Azote. + Oxigène. + D. d'azote.
A. hydro chl. = Chlore. + Hydrogène.

Eau régale. = Chl. d'az + Eau. + D. d'azote.

En admettant que l'atome de chlorure d'azote mis en contact avec l'atome d'or, constitue un élément de la pile, on expliquerait l'oxidation de l'or et sa dissolution de la manière suivante :

La pile que je suppose, dont le chlorure d'azote serait le pole négatif et l'or le pole positif, décomposerait l'eau ; son oxigène se porterait sur l'or et l'oxiderait, et l'hydrogène se combinerait de nouveau au chlore pour donner naissance à de l'acide hydro-chlorique qui dissoudrait l'oxide d'or, puis il se dégagerait une quantité de deutoxide d'azote correspondante à la quantité d'oxigène absorbé par l'or.

Ces phénomènes ayant lieu molécule à molécule et s'accomplissant sans interruption sur toute la surface de l'or, expliqueraient convenablement l'effervescence vive qui a lieu dans cette circonstance.

Cette manière de voir laisse pourtant quelque chose à désirer, car le chlorure d'azote n'est point un corps élémentaire. Mais ne pourrait-on pas l'admettre comme tel, surtout si on le considère comme résultant de la combinaison du chlore et de l'azote, c'est-à-dire comme une combinaison de deux élémens dont les électricités se sont neutralisées ? Quant à moi je n'hésite pas à le considérer comme corps agissant à l'instar des élémens.

Et, d'ailleurs, que savons-nous des corps élémentaires ? Sommes-nous bien sûrs que tous ceux qui sont réputés tels sont des corps simples ? Non, sans doute. Et les dernières

expériences de M. Delongchamp viennent à l'appui de cette opinion.

J'ajouterai à ces faits, un autre fait curieux que j'ai observé récemment.

En soumettant à l'action du calorique, dans un tube luté, un mélange d'une petite quantité d'acide arsenieux et d'une grande quantité de sulfate de soude et de charbon, j'ai obtenu un corps qui avait toutes les propriétés du *sélénium*, pourtant ce n'en était pas. Mais ce résultat extraordinaire ne m'autorise-t-il pas à appeler de nouveau l'attention des chimistes sur le *sélénium* ?

Je vais terminer cette note par quelques observations sur des phénomènes électriques qui n'ont point reçu jusqu'à ce jour d'explication satisfaisante.

On dit que l'écoulement du fluide électrique, par une pointe positive, rougit le papier de tournesol humide, et l'on attribue ce phénomène à un acide qui se forme par l'influence de l'électricité. Sans nier la possibilité de ce phénomène, je ne vois pas la nécessité de l'admettre pour expliquer le changement de couleur de la teinture de tournesol. Il est plus rationel, ce me semble, de supposer que l'acide répandu sur toute la surface du papier est attiré par le pole positif en un seul point, où il s'accumule en asses grande quantité pour neutraliser l'alkali et faire apparaître de nouveau la couleur primitive, c'est-à-dire la couleur rouge.

On ajoute que l'écoulement par une pointe négative rétablit la couleur bleue, ce qui s'explique facilement par la répulsion de l'acide, ou, si on l'aime mieux, par l'attraction de la pointe négative pour l'alkali qui revient neutraliser l'acide.

On sait que le fluide qui s'écoule d'une pointe positive a une saveur acescente et que celui qui est émis par la pointe

négative a une saveur alkaline. Mais ce sont deux erreurs de l'organe du goût. Dans le premier cas, les acides des sels, contenus dans la salive, sont attirés par la pointe positive; dans le second, au contraire, ce sont les alkalis qui sont attirés et qui affectent l'organe du goût. Le fluide électrique n'agit donc, dans ces différentes circonstances que comme agent de décomposition, et la saveur acide ou alkaline n'appartient point au fluide électrique, mais bien aux acides ou aux alkalis que ce fluide isole.

Dans le dernier cas la pointe négative agit comme les alkalis sur la salive en mettant l'ammoniaque en liberté, qui possède seule la saveur urineuse que l'on attribue généralement aux alkalis et aux terres alkalines. (*Voyez les Considérations générales sur l'analyse organique, par M. Chevreul.*)

ANALYSE

De calculs prépuciaux ; par P. H. Boutigny, *Pharmacien à Evreux.*

J'appelle *prépuciaux*, les calculs qui sont l'objet de cette note, parce qu'ils se sont formés entre le gland et le prépuce d'un enfant. Ils m'ont été remis par M. le docteur Roché de Breteuil, qui m'a prié d'en faire l'analyse.

Ces calculs sont formés par des couches concentriques, et représentent assez bien des cubes, dont les arêtes seraient arrondies.

N'ayant trouvé rien de nouveau dans ces calculs, je crois devoir me taire sur les moyens analytiques que j'ai employés, et me borner à faire connaître leur composition.

Ils sont formés de phosphate ammoniaco-magnesien, et d'urate d'ammoniaque.

Je n'aurais même pas parlé du tout de ces calculs si leur analyse ne m'avait pas fourni l'occasion de faire une remarque assez curieuse, et qui n'a point encore été faite, je pense.

Une dissolution de ces calculs dans l'acide nitrique, neutralisée par l'ammoniaque et additionnée d'*oxalate d'ammoniaque*, a donné naissance à un liquide incolore, avec lequel j'ai pu tracer des caractères blancs très-apparens. On sait que c'est avec une baguette de verre, et sur un plan de même matière, que ces caractères doivent être tracés (1).

Ce résultat prouve évidemment qu'il s'est formé du carbonate d'ammoniaque; mais aux dépens de quel corps ce carbonate a-t'il pu se produire? est-il le résultat de la décomposition de l'urate d'ammoniaque par l'acide nitrique? Non, car avant l'addition de l'oxalate d'ammoniaque, on ne pouvait tracer de caractères apparens : ce carbonate provient donc de l'oxalate d'ammoniaque. Cela me paraît d'autant plus probable qu'il résulte des travaux de MM. Berzélius, Dœbereiner, etc., que l'acide oxalique ne diffère de l'acide carbonique que par une plus faible proportion d'oxigène.

Dans le cas dont il s'agit, l'acide oxalique aurait emprunté de l'oxigène à l'acide nitrique.

---

(1) Orfila, *Élémens de chimie médicale.*

SCIENCES MÉDICALES.

RÉSUMÉ des Observations météologico-médicales faites à Évreux, jour par jour, depuis le 1er janvier 1803 jusqu'au 1er janvier 1833 (trente années), avec indication des maladies catastatiques qui ont régné dans les diverses saisons, recueillies et présentées à la Société académique du département de l'Eure, par M. MAHEUX, *Médecin en chef de l'hospice général d'Évreux, Membre titulaire.*

Ars tota in observationibus constat.
BAGLIVI.

En me livrant bénévolement par goût et par délassement à ce long travail, je me suis plus attaché à noter les variations atmosphériques des trente années qui viennent de s'écouler, qu'à tracer minutieusement les mouvemens des instrumens de physique employés à observer les phénomènes météoriques. Mon but spécial a donc été de tenir compte des maladies catastatiques ou dépendantes des influences des saisons et de la constitution physique de l'atmosphère, que j'ai observées journellement. « *Et quo sit facto, quæque notata dies.* OVID. »

Récapitulation de l'année 1803.

Maximum du froid, le 17 janvier, 6 degrés. Réaumur.
Maximum de chaleur, le 23 juillet, 23° R.
La température moyenne a été froide et sèche.
Vents dominans, Nord.

Catastasie : Beaucoup de fièvres catarrhales ; des pneumonies ; des angines ; des bronchites, quelques varioles bénignes, des varicèles, nombre de fièvres intermittentes très-opiniâtres.

1804. — Maximum du froid, le 11 janvier, 3° R.

— de chaleur, le 18 juillet, 22° R.

Vents dominans, Nord, Nord-Ouest.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : des catarrhes pulmonaires dégénérés en phthisies ; des fièvres bilieuses devenues adynamiques sous l'influence d'une longue humidité. Au printems, des manies, des vertiges, des rougeoles suivies de la coqueluche très-opiniâtre, et plusieurs varioles bénignes en été, devenues confluentes en automne.

1805. — Maximum de froid, le 14 janvier, 3° R.

— de chaleur, le 11 juillet, 20° R.

Vents dominans, Nord, Nord-Ouest.

Température moyenne, humide et irrégulière.

Catastasie : grand nombre de fièvres intermittentes à la suite d'épigastralgies, beaucoup de céphalalgies symptomatiques ; quelques fièvres adynamiques très-intenses chez les adultes ; des affections exanthématiques ou éruptions cutanées.

1806. — Maximum de froid, le 3 janvier, 4° R.

— de chaleur, le 10 juillet, 26° R.

Vent dominant, Ouest.

Température moyenne, humide.

Catastasie : Beaucoup de fièvres catarrhales gastriques, des pleuro-pneumonies, des fièvres intermittentes tierces et quartes, cédant au spécifique ; quelques ascites et œdèmes consécutifs, chez les malades insoucians ou qui négligent le

fébrifuge. Chez les enfans, le carreau ou engorgement du mésentère; chez les femmes, des aménorrhées et leucorrhées; chez les vieillards, des plaies devenues promptement gangreneuses, guéries par la poudre de charbon, des attaques de paralysie hémiplagique et quelques apoplexies foudroyantes

1807. — Maximum de froid, le 2 janvier, 3° R.

— de chaleur, le 22 juillet, 29° R.

Vent dominant, Ouest.

Température moyenne, humide.

Catastasie : Beaucoup de fièvres intermittentes, suivies d'hydropisie anasarque. Croups et coqueluches au printems; des catarrhes pulmonaires pernicieux aux vieillards; rougeole et éruption ortiée épidémique en été. Après une longue sécheresse, grand nombre de fièvres intermittentes; convalescence longue et de solution difficile.

1808. — Maximum de froid, le 17 janvier, 3° R.

— de chaleur, le 15 juillet, 29° R.

Vent dominant, Nord-Ouest.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : Des hydropisies ascites et des paralysies hémiplégies en hiver, à la suite de fièvres intermittentes, tierces et quartes automnales, négligées ou mal traitées. Au printems, des fièvres gastriques intermittentes, dont les paroxismes s'annonçaient par des spasmes, avec vomissemens spontanés bilieux et glaireux ou muqueux. En été, beaucoup de rougeoles compliquées de coqueluches chez les enfans; des ophtalmies aiguës et des angines; quelques fièvres scarlatines; des éruptions vésiculaires et ortiées. Plusieurs catarrhes adynamiques en automne; beaucoup de rhumes, des coryzas, des péripneumonies et des phthisies confirmées.

1809. — Maximum de froid, le 18 janvier, 6° R.

— de chaleur, le 24 janvier, 25° R.

Vent dominant, Nord.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : sous l'influence des pluies d'automne très-prolongées en hiver, beaucoup de fièvres intermittentes, tierces et quartes, suivies d'anasarques, d'ascites, de rhumatismes aigus et de quelques apoplexies séreuses. En été et en automne, des diarrhées et des dysenteries très-opiniâtres.

1810. — Maximum de froid, le 20 janvier, 8° R.

— de chaleur, le 2 juillet, 27°; et le 2 septembre, 26° R.

Vent dominant, Nord.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : Nombre de fièvres catarrhales bilieuses, des angines gutturales chez les enfans et les vieillards; des attaques de goutte, de paralysie et d'apoplexie foudroyante; des exanthèmes cutanés, quelques zonas; plusieurs fièvres éruptives au printems. La coqueluche et la rougeole ont été endémiques pendant l'été; quelques varioles bénignes, peu de confluentes; en automne, des diarrhées et des dysenteries.

1811. — Maximum de froid, le 4 janvier, 8° R.

— de chaleur, le 24 juillet et le 3 août, 24° R.

Vents dominans, Nord, Nord-Ouest.

Température moyenne, humide et irrégulière.

Catastasie : la température froide et humide de l'hiver a produit des fièvres catarrhales et rhumatismales, des péripneumonies, des fluxions et engorgemens glanduleux. Au printems, la variole a été confluente et a fait quelques vic-

times parmi les individus non vaccinés ; en été et en automne, peu de maladies régnantes.

1812. — Maximum de froid, les 26 et 27 décembre, 9° R.

— de chaleur, le 19 juillet, 25° R.

Vent dominant, Nord.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : Beaucoup de fièvres catarrhales, des esquinancies, nombre de rougeoles, des coqueluches, le muguet et la diarrhée, remarquables chez les enfans en bas âge ; des péripneumonies aiguës ; des fièvres pernicieuses ; des flux dysentériques et lieutériques ; des pertes utérines, des avortemens nombreux, grande mortalité.

1813. — Maximum de froid, le 25 janvier, 7° R.

— de chaleur, le 20 juillet, 26° R.

Vents dominans, Nord, Nord-Ouest.

Température moyenne, froide et sèche.

Catastasie : quelques fièvres intermittentes d'automne avec récidives en hiver. Des catarrhes pulmonaires adynamiques, quelques attaques de goutte, de rhumatismes sciatiques et arthritiques ; des ophthalmies aiguës ; des angines tousillaires ; beaucoup de varioles discrètes, des coqueluches et des rougeoles ; quelques croups funestes.

1814. — Maximum de froid, le 23 janvier et le 25 février, 9° R.

— de chaleur, le 28 juillet, 23° R.

Vents dominans, Nord, Nord-Ouest.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : beaucoup de rhumes du cerveau et des péripneumonies de forme épidémique ; nombre de phlegmasies exanthématiques ; des rougeoles, des coqueluches et quel-

ques varioles bénignes. Pendant les brouillards et les longues pluies de l'automne, des diarrhées très-opiniâtres, des rhumatismes et des attaques de paralysie, hémiplégies.

1815. — Maximum de froid, le 0 janvier, 5° R.

— de chaleur, les 16 et 27 août, 25° R.

Vent dominant, Ouest.

Température moyenne, froide, humide et très-variable.

Catastasie : Nombre de fièvres catarrhales gastriques et adynamiques ; des péripneumonies aiguës ; des fièvres intermittentes, tierces et quartes ; quelques hydrothorax ; des hydropisies ascites ; des fluxions à la face, des engorgemens glanduleux ; des rhumatismes sciatiques et arthritiques ; des attaques de goutte et de paralysie ; quelques varioles discrètes ; beaucoup de névroses par affections mentales, et quelques aliénations à la suite des secousses politiques.

1816. — Maximum de froid, les 31 janvier, 10 et 11 février, 7° R.

— de chaleur, le 14 août, 20° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et très-humide.

Catastasie : beaucoup de fluxions catarrhales bilieuses et des fluxions de poitrine avec adynamie ; des angines, des ophthalmies aiguës, plusieurs attaques d'apoplexie foudroyante ; des fièvres intermittentes tierces, très-rebelles au spécifique. Beaucoup de fractures et luxations chez les femmes et les adultes par débilitation des tissus fibro-musculaires, occasionnée et entretenue par de longues pluies.

En décembre, la fièvre typhoïde s'est déclarée au séminaire d'Evreux ; elle a été combattue par les antiseptiques diffusibles et par l'évacuation totale des élèves. Plusieurs en ont été victimes, étant rentrés dans leurs familles.

1817. — Maximum de froid, le 11 janvier, 6° R.

Maximum de chaleur, les 20 et 25 juillet, 25° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et humide, chaude et sèche.

Catastasie : nombre de péripneumonies gastriques, compliquées de fièvre adynamique; beaucoup de luxations et quelques fractures sous l'influence d'une longue humidité; des fièvres intermittentes de différens types; des éruptions ortiées et vésiculaires. Nombre de leucorrhées et dysménorrhées; des attaques de goutte et de paralysie.

1818. — Maximum de froid, le 9 février, 4° R.

— de chaleur, le 24 juillet, 29° R.

Vents dominans, Sud-Ouest et Nord-Ouest.

Température moyenne, froide et sèche.

Catastasie : Epidémie de la rougeole et de la coqueluche, sans être meurtrière, pendant les six premiers mois de l'année; des fièvres éruptives symptomatiques; des fluxions de poitrine; des hydropisies ascites et des hydrothorax; beaucoup d'exanthèmes cutanés; quelques croups suivis de la guérison.

1819. — Maximum de froid, le 29 janvier, 3° R.

— de chaleur, le 4 juillet, 25° R.

Vents dominans, Sud-Ouest, Nord, Ouest.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : des catarrhes adynamiques en hiver; la variole a régné épidémiquement au printems, elle a fait beaucoup de victimes en été parmi les adultes. Nombre de fièvres tierces et double-tierces en automne.

1820. — Maximum de froid, le 15 janvier, 11° R.

— de chaleur, le 31 juillet, 25° R.

Vents dominans, Ouest, Nord-Est.

Température moyenne, sèche, froide et très-variable.

Catastasie : après les inondations désastreuses de l'hiver, nombre de fièvres tierces et quartes, d'hydropisies ascites et anasarques; beaucoup de fluxions de poitrine, des angines gutturales et laryngées très intenses; plusieurs attaques de paralysies et d'apoplexie foudroyante; des diarrhées et des dysenteries aiguës. La rougeole a été épidémique avec fièvre miliaire et pourpreuse, compliquée de la fièvre typhoïde très meurtrière dans le canton de Nonancourt, au mois de juillet qui a été très-orageux.

1821. — Maximum de froid, le 1 janvier, 8° R.

— de chaleur, les 23 et 24 août, 25 et 26° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, chaude et humide.

Catastasie : beaucoup de coqueluches épidémiques; quelques croups dont on a triomphé avec les émissions sanguines locales, le sulfure de potasse et les vésicatoires; des scarlatines bien jugées; des pleuro-pneumonies aiguës; quelques catarrhes suffocans; beaucoup de fièvres exanthématiques.

1822. — Maximum de froid, le 13 février, 3° R.

— de chaleur, les 3 et 5 juin, 25°; le 20 août, 24° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, sèche et chaude.

Catastasie : Beaucoup de fièvres gastriques, quelques gastro-entérites aiguës funestes; beaucoup de fluxions de poitrine et quelques pleurésies guéries par les saignées répétées, quelques varioles discrètes sur les individus non vaccinés.

1823. — Maximum de froid, les 14 et 19 janvier, 8° R.

— de chaleur, les 12 et 13 août, 23° R.

Vent dominant, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et humide en hiver et au printems, froide et sèche en été et en automne.

Catastasie : nombre de péripneumonies et de fièvres gastriques après les inondations occasionnées par un dégel subit en janvier ; beaucoup de catarrhes adynamiques de guérison difficile ; des fluxions avec engorgemens glanduleux et des dysenteries opiniâtres.

1824. — Maximum de froid, le 14 janvier, 4° R.

— de chaleur, le 14 juillet, 26° R.

Vent dominant, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et très-humide.

Catastasie : beaucoup de catarrhes pulmonaires ; des angines, des bronchites, des hémoptysies, des péripneumonies. La coqueluche a été épidémique en été. Nombre de fièvres intermittentes en automne ; le sulfate de quinine en a facilement triomphé. Plusieurs attaques de goutte et de rhumatismes sciatiques.

1825. — Maximum de froid, le 6 janvier, 3° R.

— de chaleur, les 19 et 20 juillet, 28 et 29° R.

Vents dominans, Sud-Ouest et Nord-Est.

Température moyenne, froide et sèche.

Catastasie : quelques croups très-aigus, des éruptions scarlatines et miliaires symptomatiques ; beaucoup d'angines tousillaires et laryngées ; des varioles discrètes, des hémophthisies et des pleuro-pneumonies ; quelques fièvres cérébrales très-aiguës.

1826. — Maximum de froid, les 10 et 17 janvier, 8° R.

— de chaleur, les 27 juin et 31 août, 26° R.

Vents dominans, Ouest, Nord-Ouest.

Température moyenne, froide, humide et très-variable.

Catastasie : La variole confluente a fait plusieurs victimes ; la rougeole a sévi aussi sur beaucoup d'enfans ; des

fluxions de poitrine et quelques pleurésies traitées avec succès par les saignées générales et locales; des fièvres intermittentes ont cédé promptement à l'usage du sulfate de quinine.

1827. — Maximum de froid, les 22 et 23 janvier, 7 et 8° R.

— de chaleur, les 29 juillet et 1er août, 24° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, humide et froide.

Catastasie : quelques croups au printems, heureusement terminés par les révulsifs et les évacuans; des pleuro-pneumonies aiguës; des fièvres catarrhales bilieuses; plusieurs rhumatismes ou névralgies articulaires; des diarrhées et des dysenteries; nombre d'exanthèmes cutanés; quelques varioles bénignes et des fièvres intermittentes de différens types.

1828. — Maximum de froid, le 10 janvier, 10° R.

— de chaleur, les 3 et 4 juillet, 24 et 25° R.

Vent dominant, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et humide.

Catastasie : quelques varioles discrètes et varicèles observées après la vaccination; des fièvres gastriques intermittentes avec récidive; des fièvres tierces et quartes opiniâtres; des érysipèles à la face symptomatiques; des entérites avec des vers chez les enfans; des ophthalmies aiguës; des catarrhes séniles pernicieux.

1829. — Maximum de froid, le 24 janvier, 15° R.

— de chaleur, le 14 juillet, 23° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, humide et froide.

Catastasie : La coqueluche a été épidémique vers la fin de l'hiver et au printems; beaucoup de rougeoles; quelques croups; des fièvres intermittentes, tierces et quotidiennes;

des angines, des ophthalmies, des exanthèmes variés, des attaques de goutte sciatique et de paralysie, quelques apoplexies foudroyantes.

1830. — Maximum de froid, le 3 février, 14° R.

— de chaleur, le 28 juillet, 25° R.

Vent dominant, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et sèche en hiver, chaude et humide en été.

Catastasie : beaucoup de rougeoles non funestes sur les mères et les enfans ; des coqueluches endémiques ; quelques croups au printems ; des éruptions scarlatines, ortiées et miliaires en été ; des fièvres gastriques intermittentes et des angines gutturales et bronchiques en automne.

1831. — Maximum de froid, le 31 janvier, 4° R.

— de chaleur, le 27 juillet, 24° R.

Vents dominans, Ouest, Sud-Ouest.

Température moyenne, froide et humide au printems, chaude et sèche en été.

Catastasie : beaucoup de péripneumonies en hiver ; des rougeoles et quelques croups au printems. La grippe épidémique en été, avec des angines gutturales et bronchiques ; des fièvres intermittentes tierces non rebelles, des pleuro-pneumonies, des hémiplégies, quelques catarrhes séniles suffocans.

1832. — Maximum de froid, le 3 janvier, 6° R.

— de chaleur, le 14 juillet, 25° R.

Vents dominans, Ouest, Nord-Est.

Température moyenne, humide et froide.

Catastasie : des péripneumonies aiguës, des angines et des bronchites en hiver. Le choléra épidémique s'est manifesté au printems, en faisant beaucoup de victimes ; on l'a vu

sporadique en été par recrudescence; en automne, des diarrhées, des dysenteries; beaucoup de fièvres catarrhales compliquées de varioles, d'otites et de la rougeole chez un grand nombre de soldats de la garnison d'Évreux.

D'après cet exposé analytique de la constitution physique de l'atmosphère, et de ses influences morbifiques pendant trente années consécutives, il me paraît démontré qu'il n'est plus permis de mettre en question, si la météorologie est utile à la pratique médicale. L'étude du beau traité des airs, des eaux et des lieux d'Hippocrate fournit la réponse affirmative. Ce n'est qu'à son exemple que les Baillon, les Sydenham, les Huxam et autres médecins célèbres des siècles derniers, se sont appliqués à noter les maladies que produisent les changemens de tems. *Mutationes anni temporum maximè pariunt morbos.* Aphor. I, sect. III.

En suivant d'aussi beaux modèles, les médecins de nos jours s'efforceront, je l'espère, d'ajouter à de si nobles travaux, le tribut de leurs découvertes nouvelles, et de concourir au soulagement de l'humanité, en se couvrant d'une nouvelle gloire. J'ai l'honneur, aujourd'hui, d'offrir ce travail à la Société, dans le désir, sans doute, d'obtenir les suffrages de mes estimables confrères; mais surtout, dans l'intention de profiter des observations judicieuses auxquelles il pourra donner lieu; *et triginta cuique.*

TRAITÉ

PRATIQUE, THÉORIQUE ET STATISTIQUE

DU

CHOLÉRA MORBUS DE PARIS,

Par J. BOUILLAUD, *Professeur de Clinique médicale, etc.*

MESSIEURS,

Le choléra morbus épidémique ayant cessé depuis plus de quatre mois de se montrer parmi nous, c'est perdre, au mbins, le mérite de l'à-propos que de venir maintenant vous rendre compte d'un ouvrage sur cette maladie, qui a suscité tant de controverse, répandu tant d'effroi dans le public, et fait *tant gémir la presse médicale*. Il serait trop long et surtout trop fastidieux de vous énumérer ici tous les ouvrages que cette presse a enfantés, mais parmi eux brille surtout, au premier rang, le traité de M. le professeur *Bouillaud*, dont l'excellent esprit médical est si bien connu, et qui dans cette nouvelle production, n'est point resté inférieur à sa réputation.

Je regrette beaucoup que le tems ne m'ait point permis de prendre une connaissance approfondie de cet ouvrage, dont la lecture m'a vivement intéressé : j'aurais pu vous en faire une analyse complète, qui vous aurait mis à même de juger de son mérite intrinsèque. Je ne puis que vous tracer ici un exposé sommaire du plan de ce traité et des doctrines que l'auteur y professe, et que pour mon compte, j'adopte entièrement, et autant que possible, je le

laisserais parler lui-même, pour ne pas affaiblir ses expressions par une sèche analyse.

Dans une préface concise de seize pages, l'auteur après avoir rappelé successivement les travaux publiés depuis l'apparition du choléra en Europe, et rendu justice entière au mérite de quelques-uns d'entr'eux, fait sentir le vide qui reste encore à combler, et fait l'exposition du plan de son ouvrage, basé sur une collection de cent deux observations détaillées, recueillies dans sa clinique, et qui est formé de trois parties.

La première partie comprend cinquante observations de choléra morbus terminé par la mort, observations classées en deux sections, partagées elles-mêmes en diverses catégories, suivant la rapidité de la mort, la présence de l'état typhoïde, et les diverses complications qui se sont présentées. Ces observations, dont les détails d'anatomie pathologique sont parfaitement soignés, ont pour but surtout, de faire éclatante justice des erreurs répandues sur le choléra, et principalement de l'assertion des médecins qui avaient prétendu que « le choléra-morbus épidémique n'a point de » caractère anatomique arrêté, déterminé, fixé, et que s'il » est possible de découvrir le siége véritable de cette ma- » ladie, si l'on peut conserver l'espoir d'en connaître la » nature, il faut chercher ailleurs que dans l'anatomie pa- » thologique, les renseignemens propres à nous obtenir cet » important résultat. »

Quiconque parcourra ces observations, sera amené à partager les doctrines diamétralement opposées à celle-ci, et que l'auteur soutient avec une grande force de logique, dans les réflexions qui font suite à cette série de faits si bien observés.

La seconde partie est consacrée à l'histoire générale du

choléra, qui comprend sept sections, dans lesquelles l'auteur étudie successivement : 1.° les causes du choléra, et son mode de propagation; 2.° ses symptômes; 3.° ses caractères anatomiques; 4.° sa nature; 5.° son mode de début, sa durée, sa terminaison; 6.° son traitement; 7.° sa mortalité et son prognostic, d'après des recherches de statistique comparée.

C'est dans cette seconde partie que le professeur *Bouillaud*, expose ses doctrines relatives au choléra-morbus épidémique, avec un ordre, une méthode et une clarté admirable, qui entraînent le lecteur. Que le médecin qui doute encore, médite, sans prévention, les divers chapitres où ces doctrines sont exposées, et il évitera ces tatonnemens pénibles, où il nous a fallu passer, dans l'ignorance où nous étions dans le commencement de l'épidémie, sur la nature et le siége du mal, et du meilleur traitement à lui opposer.

M. Bouillaud a donc rendu un grand service au public médical dans la solution de toutes ces questions, naguères encore si incomplètes, si embrouillées, et son ouvrage servira désormais de guide aux praticiens, si jamais l'épidémie cholérique qui a fait tant de ravages, venait, comme un astre fatal, à se lever de nouveau sur notre horizon.

La troisième et dernière partie de l'ouvrage est réservée aux cinquante-deux observations dans lesquelles le choléra s'est terminé par la guérison, et qui comprennent trois sections : la première, relative aux cas de choléra grave (algide, cyanique, asphyxique); la seconde, aux cas d'intensité moyenne ou légère (cholérine); et la troisième, à cinq cas où il n'existait réellement pas de choléra, quoique les malades fussent inscrits comme cholériques sur les registres de l'hôpital. Ces cinq cas, l'auteur aurait pu les sup-

primer, ainsi que quelques-uns de ceux portés dans la seconde section, et où les symptômes décrits ne me paraissent indiquer que de simples phlegmasies du canal digestif, avec quelques accidens cholériformes, qui tenaient sans doute à l'influence de l'épidémie régnante, et qui même, j'en conviens, auraient pu revêtir le noir cachet cholérique, si le traitement eût été incendiaire.

Il ne me reste plus maintenant qu'à vous faire connaître l'esprit médical de l'auteur de ce traité, et pour ce, je n'ai qu'à faire quelques citations extraites de la partie théorique de l'ouvrage, que l'auteur a placées entre les deux grandes divisions de la phalange des faits qu'il a appelés à son secours pour protéger sa doctrine contre les attaques qu'on pourrait diriger contre elle.

Dans le premier chapitre de la description générale du choléra, le professeur Bouillaud, après avoir rapidement passé en revue les hypothèses plus ou moins absurdes qu'on a imaginées pour expliquer la cause spécifique de la maladie qui nous occupe, résume ainsi son opinion :

« Il n'est aucun médecin qui, la main appuyée sur sa » conscience scientifique, n'avoue que la cause essentielle » ou spécifique du choléra épidémique de Paris lui est » profondément inconnue. Il en est donc, sous ce rapport, » du choléra comme de la variole et de quelques autres » épidémies. Que cette cause s'échappe des entrailles de la » terre, ou qu'elle ait pour véhicule l'océan atmosphérique, » elle constitue, pour le moment, un autre *quid divinum*, » pour parler le langage des *Hippocrate* et des *Sydenham* ».

Quelle que soit la véritable nature du principe générateur de la maladie, ce qu'il y a de trop certain, c'est que ce principe agit avec une intensité formidable, et pour ainsi dire avec la rapidité de la foudre, de telle sorte que, con-

duits, comme nous le sommes, à remonter des effets produits par ce principe à des conjectures plus ou moins probables sur sa nature, nous pensons qu'on ne saurait mieux le comparer qu'à un poison irritant appliqué sur la membrane folliculeuse de l'appareil digestif.

Dans le second chapitre, l'auteur traite des causes occasionnelles du choléra, et fait sentir l'influence pernicieuse d'une alimentation vicieuse, des excès de régime, des préparations purgatives, des vicissitudes atmosphériques, de l'encombrement et de l'étroitesse des logemens, et cite à ce propos des expériences intéressantes de M. Piorry, desquelles il résulte que l'encombrement et l'étroitesse des logemens sont des circonstances qui attirent, en quelque sorte, le choléra là où elles se rencontrent : d'où, l'occasion de rappeler les bons effets obtenus par la ventilation dans le service de ce médecin à l'hôpital de la Salpêtrière.

Quant à la question de l'importation et de la contagion, dont il est fait mention dans le troisième chapitre, M. Bouillaud n'hésite pas à se prononcer pour la négative.

L'exposition et l'appréciation des symptômes du choléra forment une section fort importante de l'ouvrage, dans laquelle l'auteur, après une belle et complète description des symptômes, s'exprime ainsi au sujet de leur appréciation :

« La médecine serait vraiment indigne du nom de science » si elle se bornait à une aveugle et froide exposition des » symptômes des maladies ; il faut qu'elle rapproche, com- » pare, pèse, apprécie ces symptômes; qu'elle détermine » quels sont, parmi eux, ceux qui jouent le rôle le plus im- » portant, qu'elle en fixe, pour ainsi dire, la hiérarchie, » l'enchaînement, la filiation, les rapports et la coordina- » tion. C'est en soumettant ainsi les symptômes divers du » choléra-morbus au creuset de la raison, c'est en s'éclai-

» rant du flambeau d'une discussion lumineuse, qu'on par-
» vient enfin à se former des idées plus ou moins nettes et
» plus ou moins complètes sur le siége précis et sur la
» nature de la maladie, dont ils ne sont réellement que
» l'expression, la traduction ou la signification. Il appartient
» ensuite aux recherches anatomico-pathologiques et aux
» méthodes thérapeutiques de nous fournir le complément
» de ces idées. »

C'est en partant de ces données que l'auteur examine successivement les phénomènes divers du choléra-morbus et les altérations anatomiques qu'il produit constamment, et finit par conclure qu'il constitue une espèce d'irritation gastro-intestinale.

Mais quelle est, dira-t-on, cette espèce de gastro-entérite ? c'est-là, en effet, s'écrie M. *Bouillaud*, que gît toute la difficulté. La description que nous avons donnée du choléra répond d'ailleurs à cette question : qu'il nous suffise de rappeler ici les principaux caractères qui distinguent cette forme d'irritation gastro-intestinale de toutes les autres. En ce qui concerne les symptômes, les caractères distinctifs sont l'abondance des évacuations, les qualités particulières des matières rejetées.

En ce qui touche les altérations anatomiques, ce sont l'étendue immence de l'irritation gastro-intestinale, la présence des liquides décrits, l'éruption discrète ou confluente des follicules intestinaux, et assez souvent un état grangreneux de certaines parties de la membrane irritée.

C'est surtout en raison de la rapidité foudroyante avec laquelle éclate une aussi vaste irritation, et de la prodigieuse déperdition des liquides qui suit cette irritation sécrétoire, que l'on voit tout-à-coup les forces tomber, la circulation diminuer, la chaleur se dissiper, les traits se dé-

composer, et pour tout dire, en un mot, les malades se *cadavériser*.

On a voulu, dit l'auteur, rattacher à une lésion du grand sympathique les différens phénomènes du choléra-morbus. L'anatomie pathologique a jugé d'une manière assez sévère le système de Delpech. On a écrit depuis (et ceci est adressé à notre confrère Ausoux, qui n'est point nommé) que le choléra n'était autre chose qu'une épilepsie du nerf grand sympahtique, oubliant sans doute qu'une telle application a plus besoin elle-même d'être expliquée que la chose qu'elle prétend expliquer : *obscurum per obscurius*.

Au résumé, le choléra-morbus, pour M. Bouillaud, n'est donc qu'une irritation de la membrane folliculeuse des organes digestifs. Telle est sa profession de foi : nous ne nous sommes point, dit-il, décidé à la légère et nous n'avons rien négligé, soit sous le rapport clinique, soit sous le rapport théorique, pour nous éclaircir sur ce grave sujet.

D'après cette profession de foi, il n'est pas difficile de deviner la méthode thérapeutique de M. Bouillaud, c'est la même que celle du professeur Broussais, que vous connaissez comme moi. Il devient donc inutile d'entrer dans les détails de cette section qui ne laisse rien à désirer ; et, pour terminer ce rapport déjà trop long, je rappellerai seulement ces paroles de l'auteur, adressées aux jeunes médecins :

« Jeunes praticiens, qui vous êtes bien pénétrés des » idées que les faits les plus nombreux et les plus fidèle- » ment observés nous ont suggérés, sur les lésions qui » constituent essentiellement le choléra-morbus, vous qui » n'êtes guidés que par le vif amour de la vérité, qui n'a- » vez point de système à défendre, gardez-vous, je vous en » conjure, de prodiguer, dans le traitement du choléra, » et surtout dans la période qui nous occupe, tous ces

» antispasmodiques, si vantés, et le musc, et le camphre » et l'éther, ces toniques généreux, tels que le vin de » quinquina, ceux de Malaga, de Madère, et les absor- » bans, tels que le magnésie, l'eau de chaux, etc. Vous » n'aurez point à vous repentir d'avoir suivi ce conseil. Il » faut, sans doute, une certaine dose de foi à la doctrine » que nous avons exposée, pour renoncer à ces moyens » mis en œuvre, encore aujourd'hui, peut être, par quel- » ques médecins des plus renommés. Mais enfin, sans un » peu de foi, qui oserait pratiquer la médecine? N'espérez » pas sauver tous vos malades par la méthode que nous » vous recommandons, il vous arrivera malheureusement » d'en perdre beaucoup, car c'est une maladie horrible- » ment meurtrière que le choléra-morbus. Soyez seule- » ment bien convaincus que les malades, dont cette mé- » thode n'a pu conserver les jours, n'eussent point été » arrachés au tombeau, par aucune des autres méthodes » connues aujourd'hui, et que, parmi les malades qui » ont dû leur salut aux moyens antiphlogistiques prudem- » ment administrés, quelques-uns auraient succombé, peut » être, s'ils eussent été soumis à un autre mode de trai- » tement. »

Voilà, comme on le voit, d'excellens conseils qui justifient ce que j'ai dit de l'auteur, l'un des plus solides soutiens de la doctrine physiologique, et je ne doute pas, Messieurs, que vous ne passiez sous sa bannière, quand vous aurez pris connaissance de son excellent ouvrage.

TOPOGRAPHIE MÉDICALE DE BRETEUIL
(EURE).

Par M. J. P. ROCHÉ, Docteur-Médecin de la Faculté de Paris, Membre correspondant du Conseil central de salubrité publique et de la Société académique du département de l'Eure, Médecin à Breteuil.

DISCOURS D'INTRODUCTION.

PREMIÈRE PARTIE.

L'homme de la nature et l'homme civilisé, ont été, dès le berceau, conduits par le besoin, à choisir parmi les objets qui les environnaient ceux qui étaient les plus favorables et les plus utiles à leur santé; de tout tems et à diverses époques, les médecins se sont occupés avec sollicitude à rechercher les causes qui pouvaient en opérer le dérangement; l'étude des climats, la nature du sol, la position des lieux leur ont suffi pour apprécier ces causes, et leur faire trouver les moyens les plus propres à les faire cesser. Les observations qu'ils nous ont léguées nous montrent l'homme placé au milieu d'agens qui menacent sans cesse son existence. Malgré son indépendance apparente il leur est soumis et subordonné, son esprit, ses idées, sa manière d'être, tout en lui est modifié par les êtres et les choses qui l'entourent. Chaque pays maîtrise les hommes par l'influence de sa température, et leurs idées par le caractère qu'il leur impose; ainsi leur physique et leur moral se trouvent tellement identifiés avec ceux des habitans des contrées qu'ils habitent, qu'il est toujours facile de recon-

maître à quelle nation ils appartiennent ou de quel pays ils sont. Tant il est vrai qu'il existe dans la nature une chaîne indissoluble qui lie tous les êtres, tous les corps, toutes les affections. Si l'esprit et le cœur ne peuvent se soustraire à ce lien général, à cette sympathie universelle, quels dérangemens ne surviendront pas dans l'organisme qui en est l'agent matériel.

L'espèce humaine peut être considérée comme un seul individu qui possède des forces immenses et qui se perfectionne de plus en plus. Sa raison, son intelligence semblent dire à un peuple en venant au monde : « Je viens au milieu » de vous, je veux y parcourir ma carrière et y mourir ; » protégez-moi, je vous aiderai de toutes mes facultés : » nous nous aiderons réciproquement. » Jouissant du précieux avantage d'habiter tous les climats, son existence est liée à celle de ses semblables et subordonnée à la nourriture, aux vêtemens et à l'habitation.

Si, maintenant, nous apprécions les influences que l'éducation, la forme du gouvernement, l'étude des sciences et des arts exercent sur elle, nous verrons que l'instruction répandue dans la société en augmente les moyens de bonheur ; qu'un pays qui jouit de ses bienfaits est mieux cultivé et plus sain ; la population plus riche et mieux portante. Quant à la forme de gouvernement, tout homme civilisé demande l'indépendance, la gloire de son pays. Son cœur ouvert à tous les mouvemens généreux, palpite aux noms de patrie et de liberté ! Les sciences, les arts font la richesse d'une nation en concourant aux progrès de l'agriculture et du commerce, en révélant chaque jour de nouvelles découvertes qui perfectionnent l'industrie. Cette heureuse influence améliore le sort des populations, les rend plus laborieuses et plus intelligentes. Mais toutes sont loin d'offrir ce type de per-

fectibilité; plusieurs courbées sous le joug de l'esclavage et du despotisme se trouvent entraînées par une égalité frappante dans leur développement physique et intellectuel. Cette singularité bizarre est le résultat de la politique, des lois, des mœurs du pays. Ainsi le gouvernement qui néglige de faire répandre les lumières dans son royaume, enchaîne toutes les facultés morales de l'homme, rétrécit son intelligence de manière que sa pensée ne s'élève point à de grandes et de sublimes conceptions. Esclave et soumis il passe sa vie dans la plus humiliante servilité et dans l'exercice de pratiques plus ou moins superstitieuses Ignorant les droits et les prérogatives qui sont attachés à la dignité de l'homme, son cœur n'est jamais ouvert à aucune passion noble et généreuse. Chez cette nation, l'industrie, le commerce, les lettres, les sciences sont négligés; par conséquent le peuple est pauvre et méchant, et les maladies y sont fréquentes; plus il est éclairé, plus il est honnête et laborieux, et plus il jouit des avantages de son travail qui lui facilite les moyens de subvenir à ses besoins. Par son industrie, il met le sol dans des conditions favorables à sa santé; il construit des maisons commodes et saines, dessèche les marais et se livre à l'agriculture.

Les citations que nous pourrions faire ne nous manqueraient pas; mais outre qu'elles nous écarteraient de notre sujet, elles nous feraient dépasser les limites que nous nous sommes prescrites; vos lumières, Messieurs, pourront facilement y suppléer.

Après nous être livré à ces considérations d'une assez grande importance, voyons quelles sont les applications que peut en faire le médecin sous le rapport topographique: le Père de la Médecine, dans son traité de l'air, des eaux et des lieux, expose d'une manière lumineuse l'in-

fluence des climats sur le physique et le moral de l'homme ; il recommande au médecin d'examiner la constitution de l'athmosphère, la source et la direction des vents. Quelle est la quantité et la qualité des eaux, soit de fontaine soit de rivière, quelle est la nature du sol qui sert à l'habitation et aux productions destinées à l'usage et à la nourriture, enfin quelles sont les professions, les usages, les mœurs du pays.

Ce sont ces causes réunies qui modifient le physique et le moral de l'homme d'une manière spéciale, comme nous le verrons plus tard. Aussi leur appréciation est-elle indispensable pour déterminer les affections propres à ce pays, et en conséquence le traitement à leur opposer.

La santé étant le premier, le plus précieux de tous les biens, le but de tous les hommes est de l'acquérir, de la conserver. Aussi le médecin doit-il, après avoir pris connaissance des localités, éclairer, sur les moyens de leur conservation, ceux avec qui son état le met en relation.

C'est une noble tâche qu'il entreprend, celui qui vient consacrer le fruit de ses études et de ses méditations au profit du bien-être des générations qui s'élèvent; et qui cherche à perpétuer, pour un lointain avenir, les principes et les connaissances qu'il aura acquises, fait connaître à l'homme les causes qui menacent sans cesse sa santé, lui montre qu'il n'y a qu'un seul chemin qui conduise, par toutes les règles de la raison, de l'hygiène, à une longue vie exempte d'infirmités, n'est-ce pas l'adjoindre à ceux qui ont orné son esprit, aggrandi ses connaissances et son savoir, n'est-ce pas concourir par la voie la plus sûre à lui faire éviter tout ce qui pourrait lui être nuisible, et, par ce moyen, fortifier la santé publique.

Disons, pour nous résumer, que l'influence de la civili-

sation améliore toutes les classes de la société, que, sous un gouvernement libéral, le peuple est beaucoup plus éclairé, plus riche et plus industrieux; né pour vivre en société, il doit payer, selon ses moyens physiques ou moraux, sa dette à l'utilité publique. Pouvant habiter indistinctement tous les climats de la terre, tous sont propres à ses besoins, tous lui procurent ce qui est nécessaire à l'entretien de la vie. Mais il s'en faut beaucoup que tous présentent les mêmes conditions; leur position, leur nature du sol, une foule d'autres causes, les rendent par fois nuisibles à la santé; aussi il est du devoir du médecin de les signaler et d'indiquer les moyens pour les prévenir; de cette manière le pays deviendra plus sain, le commerce, l'agriculture y seront en vigueur, la débauche et le libertinage s'en feront proscrire, les lois y seront respectées, chaque citoyen remplira ses devoirs; tout en un mot sera conforme à nos institutions et à notre état social; ainsi chaque gouvernement, en répandant l'instruction dans toutes les classes de la société, en multipliera les moyens de bonheur et de prospérité.

Mettant de côté ses préjugés et ses erreurs populaires, elle tendra de plus en plus vers la perfection. C'est alors que notre France apparaîtra aux autres nations dans toute sa supériorité; son indépendance, son patriotisme, son amour des lettres, des sciences et des arts, brilleront chaque jour d'un nouvel éclat. Fière et jalouse des hommes qui concoureront à son illustration, elle se montrera toujours envers eux, généreuse et reconnaissante, aimant à encourager leur génie et leurs nobles efforts, elle se préparera pour l'avenir une suite de nouveaux triomphes, qui assureront à jamais sa gloire et son immortalité.

Déplacement du cœur.

Un jeune homme âgé de 21 ans, voulant monter sur la grande roue d'une usine, en fut renversé par les mouvemens de rotation que le poids de son corps détermina, et fut horriblement mutilé. On constata la fracture des deux côtes inférieures du côté gauche, de la 5.e, 6.e et 7.e du côté droit, de l'humérus, de la clavicule droite. Une douleur vive, avec battemens, semblable à celle produite par un corps étranger, se fit sentir dans le côté droit; c'était le cœur passé à droite du sternum. Après divers accidens la santé se rétablit. La poitrine est déformée ; à droite, la partie inférieure est dilatée de plus d'un pouce, l'épaule du même côté est déprimée. Le côté gauche résonne partout à la percussion. Le bruit des contractions du cœur, ni son impulsion ne s'entendent dans tout ce côté à gauche. Il se sent et se voit dans la région mammaire droite, entre la 6.e et la 7.e côte, à un pouce du sternum. Son impulsion précède d'un intervalle marqué le pouls de l'artère radiale. D'un examen tellement précis, on conclut nécessairement le déplacement du cœur. Pour l'explication d'un tel phénomène, on ne peut admettre les causes observées jusqu'ici. Par sa singularité, ce fait mérite toute notre attention. On ne peut raisonnablement admettre le déplacement congénial, et l'on est forcé de trouver la cause de ce curieux phénomène dans la violence extérieure dont le sujet fut victime Au reste, nous ne savons ce dont il faut le plus s'étonner, ou de la cause qui a produit ce singulier résultat, ou du rétablissement de la santé et si prompt et si entier, avec persistance d'un état anormal peut-être unique dans les fastes de la science,

SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET HISTORIQUES.

DISCOURS de M. PASSY. *à la Commission des antiquités départementales, le jour de son installation.*

La Commission des antiquités de l'Eure a tenu sa première séance à l'hôtel de la préfecture, le 24 janvier 1833.

M. Passy, après l'ouverture de la séance, a prononcé le discours suivant :

MESSIEURS,

L'étude des monumens de l'antiquité avait jadis pour objet principal l'explication des textes des auteurs classiques, et, à leur tour, ces textes servaient à faire comprendre quelle avait été la destination des monumens que l'on découvrait. De belles et graves dissertations nous ont été données ainsi par des hommes savans qui s'étaient voués à cette partie du culte de la littérature sacrée et profane.

Ces études étaient isolées, circonscrites; c'étaient des rapprochemens curieux, de doctes commentaires, des descriptions spéciales. Il manquait à l'archéologie une pensée unique et féconde qui servît à diriger ses recherches, et qui donnât un but à tous les travaux antérieurs qu'elle avait amassés.

Cette pensée lui est venue; dès long-tems elle était, à la vérité, dans la conscience de tous ceux qui s'étaient épris de ses fortes études; elle n'était pas formulée.

La philosophie de l'histoire ne pouvait regarder sans in-

térêt une science spéciale qui recueillait les restes matériels des civilisations disparues; elle qui a aussi son archéologie dans la recherche des débris des opinions humaines renversées par le tems.

Ses doctrines ont donc pénétré dans l'étude des arts primitifs. Elles l'ont animée; la race humaine étant envisagée comme un être qui avait sa vie générale et ses phénomènes particuliers, tous les faits de l'humanité se sont trouvés dans une dépendance commune d'une cause unique. Les traces des travaux matériels et intellectuels des nations pour se constituer, sont devenues des preuves du perfectionnement des institutions sociales et du perfectionnement de l'intelligence universelle de l'espèce humaine. Si l'on peut regarder comme vrai, que les peuples divers, obéissant à une loi générale, parcourent tous les mêmes périodes de la civilisation, et que leurs monumens expriment les phases qu'ils ont traversées, et celle à laquelle ils se sont arrêtés; dès-lors il devient extrêmement intéressant de comparer entre eux les œuvres des peuples les plus distincts, les plus éloignés; des rapports inattendus font jaillir, sur les questions les plus difficiles de l'histoire de la race humaine, une lumière nouvelle et féconde; les études isolées, les observations éparses viennent se condenser naturellement en un foyer vif et large, et la philosophie de l'archéologie prend sa place parmi les sciences élevées.

Messieurs, si nous regardons autour de nous, si nous nous rendons compte de toutes les civilisations contemporaines, nous trouvons, en effet, chaque degré de l'échelle sociale occupé par un peuple vivant revetu d'une des formes politiques, religieuses ou industrielles que la société humaine a jadis et maintenant rencontrées.

Si nous remontons l'échelle des âges, nous trouvons

aussi que chaque forme de la civilisation antique correspond à une des formes de la civilisation moderne. Ainsi, notre âge actuel résume tout ce qui a été créé par les siècles. Un coup-d'œil rapide sur ce qui existe de nos jours, prouvera que cette donnée est vraie, et que les hommes agissent partout suivant les nécessités invariables de leur organisation physique et les lois divines d'une intelligence progressive.

Les sauvages de certaines îles de l'Oceanie sont aujourd'hui au degré de civilisation où se trouvaient les Celtes nos ancêtres. Nous voyons là, comme chez ces derniers, l'anthropophagie, les habitudes nomades, le mépris de la vie dans la vieillesse, des idées religieuses analogues, la même organisation du pouvoir social naissant, des mœurs hospitalières et cruelles à la fois.

Les institntions, les travaux, les armes des peuples indigènes de l'Amérique du nord, leurs wigwams enfoncés dans le sol, les tomahawks, leurs confédérations politiques, César, dans ses commentaires, nous apprend qu'il les a trouvés dans les Gaules, où trois zônes de civilisation distinctes, du midi au nord, furent traversées par ses armées.

La politique de la Russie à l'égard des peuples asiatiques nous présente d'assez remarquables analogies avec les progrès de la domination romaine sur la Gaule et la Germanie.

Les habitudes des tems féodaux, les forteresses isolées, les armures complètes, la fidélité du vassal, le pillage des voyageurs, sont encore remarqués parmi les peuplades guerrières de la Géorgie et de la Circassie, et Chardin est excellent à étudier, pour nous faire comprendre l'état de la société pendant les deux premières races de nos rois.

Je ne pousserai pas plus loin cette comparaison, dont beaucoup de termes sont pareils et quelques-uns différens, parce qu'il ne s'agit pas avec vous, Messieurs, de chercher des rapprochemens singuliers, mais d'indiquer seulement des rapports philosophiques.

Mais je ne puis m'empêcher d'esquisser quelques traits de ressemblance entre les monumens de plusieurs peuples séparés par d'infranchissables distances, isolés les uns des autres par des siècles, et cependant rencontrés à un semblable degré de civilisation.

C'est que l'esprit humain suit sa propre route dans chaque société; c'est qu'il n'a, sous tous les climats, que la même manière de procéder, de se perfectionner, et que les différences topographiques ne font que modifier les moyens dont il se sert pour avancer.

Je ne discuterai pas les raisons qui me font rejeter les explications fondées seulement sur l'hypothèse de la colonisation par voie de commerce, par l'extraction des hommes ou par la guerre; elle rend compte d'une grande partie des faits, sans aucun doute, et les migrations des hommes, que l'on suppose souvent sur des analogies légères, peuvent aussi servir à éclairer des points obscurs de l'histoire primitive des peuples. Mais on a beaucoup trop généralisé ces données, et on est allé trop souvent leur demander d'impossibles filiations.

Voyez, Messieurs, les temples du Mexique, construits sur le même plan que ceux de Babylone, répondant à la même destination, de servir à la fois d'autel et de forteresse, des sacrifices humains aussi, le même respect pour la personne royale, une théocratie sanguinaire, une féodalité complète, et puis l'emploi de signes hiéroglyphiques sem-

blables à ceux de l'Egypte, tandis que les dieux rappellent ceux de l'Inde.

Maintenant, dans la vallée du Gange et dans la vallée du Nil, une architecture presque identique, des idées religieuses du même ordre, des castes organisées de même, une semblable facilité à être conquis, et cependant une langue, des signes, une philosophie qui diffèrent essentiellement.

Les mœurs arabes n'ont pas changé : elles sont telles qu'elles étaient au commencement de l'histoire, et, dans le Bornou, une société pastorale rappelle les conditions des premiers âges de la nation juive.

Et, dans le cœur de l'Afrique, les peuples diversement barbares, mais dont la religion, les usages, le gouvernement, la législation aristocratique reproduisent des nations éteintes, éparses dans la chronologie.

Il résulte de ces faits divers que, sans contact et sans relation de parenté, des nations ont produit des monumens et des opinions semblables. En effet, la marche naturelle de l'esprit humain, le perfectionnement des rapports sociaux, ne doivent-ils pas amener des phénomènes identiques ? Et, sans recourir à l'hypothèse d'une imitation servile, ne peut-on expliquer les faits de l'humanité, en s'appuyant sur une base unique et générale, le développement spontané de l'intelligence, modifié selon les lieux dans ses applications ?

Pour rendre sensible cette manière d'envisager l'histoire, je dirai que ces plans synoptiques, où se déroulent perpendiculairement l'histoire universelle, seraient vrais encore, quant aux nuances de l'état social, si, substituant des nations modernes aux peuples anciens, on les disposait également sur un plan horizontal.

De même, en géologie, retrouvons-nous, apparaissant successivement à la superficie du sol, les couches superposées que la sonde traverse sous nos pieds.

Ces exemples me semblent indiquer suffisamment la pensée que l'antiquité doit être expliquée par les tems modernes, et réciproquement les tems modernes par l'antiquité.

L'humanité avait à parcourir, à toutes les époques, sous tous les climats et par des chemins pareils, les premiers termes de la civilisation.

Ainsi l'archéologie, en comparant les monumens des peuples les plus divers et les plus étrangers les uns aux autres, trouve dans ses observations d'importantes données pour l'histoire philosophique de l'espèce humaine.

Ces vues générales, qui animent les études de tous ceux qui s'occupent d'archéologie, restreintes même dans le cercle de nos antiquités normandes, trouvent des applications fréquentes.

C'est en Normandie que l'on a reconnu une ville gauloise avec ses habitations primitives, que l'on rencontre à chaque pas ces autels de pierre, ces armes de cuivre et de silex, ces tombeaux, semblables à des catacombes, qui nous font apparaître cette société gauloise avec sa grandeur et ses pompes sauvages, et révèlent des usages que l'on observe encore parmi les peuplades de l'Amérique et de l'Asie.

Les Romains ont jeté sur cette couche primaire leur civilisation conquérante, dont vos savantes observations retrouvent les nobles traces à chaque pas. Ce sont, de toutes parts, dans l'Eure, des routes impérissables, et caractérisées par leur direction rectiligne; des stations, des temples, des bains, et même des superstitions romaines, mêlées dans

nos campagnes, avec celles qui ont été transmises par les Celtes.

Vient ensuite cette autre civilisation du moyen âge, que les travaux patriotiques des antiquaires normands surtout ont tirée du dédain dont le dix-huitième siècle l'avait frappée.

On a fini par rendre justice à ces églises vastes, élégantes, si hardiment voûtées, surmontées d'obélisques à découpures légères comme les feuilles des arbres; édifices si bien adaptés aux cérémonies du culte chrétien, qui, alors, était l'unique fondement de l'ordre, et la seule idée générale appliquée à la civilisation.

On a retrouvé ces lignes de défenses de nos aïeux, guerriers du berceau à la tombe; leurs forteresses ont été étudiées, et l'on a vu là tout un art militaire, qui avait ses Coëhorn et ses Vauban. Enfin, Messieurs, les couvens, citadelles où se défendait l'intelligence humaine au milieu des invasions des barbares, sont devenus l'objet d'investigations intéressantes. Car l'on ne peut voir, sans émotion, les retraites où l'on écrivait si laborieusement nos doctes et naïves chroniques; ces asiles où s'étaient conservés, à l'abri des autels, les trésors épargnés de la littérature ancienne, et d'où les arts se sont élancés de nouveau pour consoler le monde.

Toutes ces choses, Messieurs, vous les recherchez dans un véritable esprit de philosophie et de patriotisme. Vos savans travaux ressuscitent ces diverses époques d'une civilisation que nous perfectionnons chaque jour. Vous comparez les monumens des siècles passés avec ceux des peuples actuels, et vous retrouvez les sociétés dont ils sont l'expression. Notre civilisation moderne, fruit des grandeurs du moyen âge, profitera de vos veilles assidues. Vous consen-

verez les monumens qui embellissent notre pays de Normandie, où la gloire n'a jamais manqué; vous enseignez comment les modifications qu'éprouvent, dans leur architecture, les bâtimens publics ou privés, ne sont que l'expression des changemens qui s'opèrent dans les relations politiques entre les communautés ou les individus d'une même nation; comment les différences que l'on remarque entre les monumens du moyen âge et ceux qui s'élèvent de nos jours, expliquent que les libertés personnelles des seigneurs ont fait place d'abord aux libertés commerciales des villes, et comment, enfin, la grande révolution de 89 a jeté les fondemens d'une liberté commune, en sacrifiant toutes ces libertés particulières, devenues des privliéges nuisibles au bien général.

De toutes parts les cloîtres se tranforment en ateliers, les tourelles s'abattent et les fossés se comblent. Les forts bâtis sur leur frontière de Normandie, par les rois anglais, ne font plus qu'embellir nos paysages. Ils tombent, ils s'effacent. De cet état de choses, il résulte la consolante conviction que plus de richesses industrielles sont produites, plus de bonheur, plus de lumières sont le patrimoine inaliénable des classes jadis opprimées. Cependant, intéressons-nous encore à ces grandeurs de nos aïeux; étudions leur société, leurs relations politiques, religieuses et économiques; conservons ces ruines glorieuses et pittoresques; conservons-les pour nos neveux, qui les verront avec un sentiment de respect et d'orgueil, plus puissant encore que celui que nous éprouvons.

Je vous ai appelés, Messieurs, à vous réunir en Commission des Antiquités départementales, pour que vous me prêtiez votre appui dans la recherche et la conservation de nos précieux monumens. Le Conseil général

a déjà voté des fonds pour cet objet, et je ne doute pas qu'il ne continue ainsi, d'année en année, à vous donner les moyens de sauver de la destruction d'illustres débris.

Ce sont vos lumières, Messieurs, qui éclaireront mon zèle; et c'est avec une vive satisfaction que je me trouve au milieu d'hommes qui ont déjà rendus de si grands services à mon pays.

Tous vous avez enrichi son histoire de pages érudites; vous avez exploré nos édifices religieux, les tertres qui portent ces aires d'où s'élançait l'aigle féodal; ces monastères enrichis par les pieuses frayeurs de nos hardis chevaliers; ces constructions romaines, enfouies dans le sol cultivé, où d'heureuses charrues mettent au jour des trésors qui ne nous restaient pas; ces belles routes des Romains, si bien alignées; les enceintes de leurs camps, leurs tombeaux, leurs autels, les pierres saintes de nos vieux Gaulois si long-tems adorées. Il vous reste, Messieurs, en continuant vos explorations, à concentrer vos observations, et à doter le pays de l'histoire complète de ses monumens. Je serai heureux de m'unir à vos travaux.

DE LA NATURE DE LA LOI,

Par M. WALRAS.

La loi, dans l'acception la plus générale que l'on puisse donner à ce mot, n'est autre chose qu'une limite. A ce titre, il n'y a rien dans l'univers à quoi cette notion ne soit applicable. Tout ce qui est, est limité. La limitation est la cause de tous les rapports, la condition de toutes les existences. L'existence elle-même n'est que l'effet d'une limitation.

Pour faire comprendre ce que j'avance, j'ai besoin de me livrer à quelques considérations un peu abstraites. Je ferai tous mes efforts pour concilier la clarté avec l'exactitude.

Et d'abord, je suppose que ceux à qui j'adresse ces réflexions croient à l'existence de quelque chose, et non-seulement à l'existence de certains êtres finis et contingens, ou de certains phénomènes relatifs et accidentels, comme sont ceux qui tombent immédiatement sous nos yeux, mais encore à celle d'un être infini et nécessaire qui contient en soi le principe et la cause de tout ce que nous voyons ici-bas. Ce n'est pas avec le pyrrhonisme que je veux me débattre en ce moment. Ce que j'ai à dire tomberait de lui-même, en présence d'un doute universel, et à plus forte raison devant la négation de toute existence. Ainsi je pose en fait que quelque chose existe, et qu'il y a quelque chose qui ne peut pas ne pas exister. Fort de ce principe, je ne craindrai pas de me placer au centre de la métaphysique, et je pourrai sans doute me mouvoir d'autant plus librement dans cette sphère, que j'ai commencé par me soumettre au joug de la raison et de la vérité.

Quelque persuadé que l'on soit de l'existence de quelque chose, en général, et même de quelque chose d'absolu, ou d'un être nécessaire qui contienne le principe et la raison de tous les autres êtres, il n'est pas impossible, je crois, de séparer l'idée de l'être, considérée en elle-même, du jugement qui en affirme l'existence et de celui qui pourrait la nier. L'idée de l'*être*, envisagée dans toute sa pureté, et considérée dans sa plus haute abstraction, se conçoit, si je ne me trompe, indépendamment de l'existence, c'est-à-dire que l'idée de l'être peut s'offrir à l'esprit, abstraction faite de l'affirmation et de la négation qui s'y rattachent. Ce phénomène intellectuel se trahit dans le langage. Au défaut de la

réflexion, la grammaire suffirait pour nous le révéler. Le substantif, pas plus que l'infinitif ou le nom verbal ne contient en lui-même l'affirmation ou la négation de l'existence de l'objet qu'il désigne. Quand je dis : *homme*, *chanter*, je ne dis pas qu'il y ait un *homme* ni qu'il y ait du *chant* quelque part ; je ne dis pas non plus le contraire. Ces mots : *encre dans mon encrier*, vont également bien dans ces deux phrases ou dans ces deux propositions : il y a de l'encre dans mon encrier ; il n'y a pas d'encre dans mon encrier. Le substantif ou l'infinitif *être* peut également signifier l'être ou le non être. L'affirmation et la négation ne sont pas virtuellement contenues, dans le mot *être*, pas plus que dans l'idée que nous nous en faisons, ou que nous pouvons nous en faire. L'affirmation et la négation résultent uniquement d'un acte postérieur de l'esprit et d'un second terme ajouté par le langage. Il est vrai cependant que comme on parle généralement et le plus souvent pour exprimer quelque chose de réel, les formes simples des verbes et des substantifs suffisent ordinairement pour indiquer l'affirmation, tandis que pour marquer la négation, il faut ajouter une particule telle que *non*, *ne* ou *ne pas*. En d'autres termes, l'affirmation est le plus souvent implicite, dans le discours comme dans la pensée. La négation ne saurait l'être sans jeter le vague et l'indécision dans toutes nos idées et dans nos expressions ; et c'est une remarque qui pourra plaire aux grammairiens que les particules négatives sont plus nombreuses, et s'emploient plus souvent que les particules affirmatives, précisément parce qu'on a moins besoin de nier que d'affirmer. Ces dernières observations ne nuisent en rien à la justesse de la première, et je me crois fondé à dire qu'autre chose est la pure idée de l'être, autre chose est le jugement qui en prononce l'existence. Sans doute il y a

de l'être, et il ne peut ne pas y en avoir. Sans doute quelque chose existe, et il y a quelque chose qui ne peut pas ne pas exister. Mais encore une fois, l'être se conçoit comme une pure idée, comme une notion simple et abstraite, indépendamment de l'existence et de la non-existence, abstraction faite de l'affirmation et de la négation qui s'y rattachent.

L'idée de l'être une fois admise avec l'affirmation qui peut s'y rattacher, et qui s'y rattache nécessairement, lorsqu'il est question de l'être absolu, nous sommes forcés d'en admettre une autre qui s'y rattache d'une manière tout aussi nécessaire: c'est l'idée d'une *manière d'être*. Une fois convaincus qu'il existe quelque chose ou que quelque chose peut exister, nous sommes forcés de reconnaître que ce quelque chose existe ou qu'il doit exister d'une certaine manière. Ainsi c'est une vérité palpable qu'il ne saurait y avoir d'être, sans manière d'être. Par cela seul qu'un être existe, il existe d'une certaine manière. Il est impossible d'exister et de ne pas exister de façon ou d'autre. L'idée de l'être appelle nécessairement l'idée de la manière d'être.

Si de ce point de vue spéculatif, nous descendons à la pratique, il nous sera facile de voir que l'expérience confirme cette théorie. Ainsi pour ne considérer toujours que l'existence même, dans son point de vue le plus élevé et le plus abstrait, n'est-il pas vrai qu'elle ne saurait s'accomplir autrement que dans le tems et dans l'espace? N'est-il pas vrai que tout ce qui existe, est nécessairement étendu et durable? Indiquez-moi, si vous le pouvez, un être qui ne soit pas soumis à ces deux conditions, un être également placé hors du tems et de l'espace. C'est en vain que vous le chercheriez; il n'y en a point L'expérience confirme donc pleinement ce que la raison nous indique, et nous voyons la preuve à posteriori de ce que nous avons établi à priori.

L'être nécessaire, l'être véritablement existant dans son rapport avec le tems et avec l'espace, prend le nom de substance. Ici se manifeste une nouvelle idée qui est celle de *l'unité*. La substance est essentiellement une. Il n'y a qu'une substance ou il n'y en a point.

La substance unique ou la substance absolue s'appelle la cause première, et jusqu'ici nous n'avons fait que varier nos expressions et multiplier nos idées, sans rien changer à la nature des choses. *Être nécessaire*, *existence absolue*, *substance unique*, *cause première*, sont des expressions synonimes. Les différences qu'elles peuvent offrir et qu'elles offrent réellement sont toutes relatives à l'intelligence humaine qui perçoit différens rapports, et qui les exprime par des noms différens. Mais au fond, l'être nécessaire ne se distingue pas de l'être existant. La substance unique et la cause première sont identiques dans l'essence; l'une et l'autre sont identiques à l'être nécessaire ou à l'existence absolue. Ce qui existe nécessairement c'est la substance unique, ce qui est la substance unique est en même-tems la cause première. La substance causatrice, la causalité substantielle, voilà la vraie existence, la véritable nécessité. Là est la vérité avec son identité absolue, avec son unité essentielle.

Mais l'être vrai est aussi l'être réel. La véritable substance n'est rien moins qu'une abstraction. L'abstraction est un rapport entre l'intelligence qui perçoit la vérité, et la vérité qui se réfléchit dans l'intelligence. Mais la vérité existe indépendamment de l'intelligence, et de la perception que nous en avons, et non-seulement il y a de la vérité, il y a aussi de la réalité. L'être se manifeste par des phénomènes, et la substance par des qualités. La cause première se produit et se revèle dans ses effets. Le fini se rattache à l'infini, le

concret à l'abstrait. L'idée de l'absolu implique celle du relatif; l'idée du nécessaire emporte avec elle celle du contingent. L'unité ne peut pas se concevoir sans la pluralité, ni la pluralité sans l'unité.

Or, si l'unité est le caractère de la vérité, la pluralité est celui de la réalité. Et pourquoi la realité est-elle essentiellement multiple et variable? Parce qu'elle a pour conditions indispensables de son développement l'étendue et la durée, choses éminemment divisibles et fractionnaires. Le tems est la condition de la durée, l'espace est la condition de l'étendue. C'est à ce titre que le tems et l'espace sont les principes de toute division. Or l'existence, nous l'avons dit, ne peut s'accomplir que dans le tems et dans l'espace. Tout être *réel* est nécessairement *étendu* et *durable*. C'est en se répandant dans le tems et dans l'espace que l'être nécessaire remplit les conditions de son existence. La substance absolue devient étendue et durable. Elle revet deux formes générales qui sont la *force* et la *matière*. L'être qui dure, c'est la force; l'être étendu, c'est la matière.

Mais ce que nous voyons ici-bas ne se réduit pas à la force et à la matière. Nous voyons encore des *corps* et des *phénomènes* qui nous présentent mille variétés et mille différences. Il y a des corps *organisés* et des corps *non organisés*. Il y a des *minéraux*, des *végétaux* et des *animaux*. Les phénomènes, dont nous sommes témoins, ne se bornent pas à de simples *locomotions*. Il y a des êtres *vivans* et des êtres *intelligens*, des phénomènes *physiques* et des phénomènes *moraux*. A côté des forces *aveugles* se développent des forces *libers*. Ces êtres et ces phénomènes se distinguent les uns des autres par des propriétés particulières, par des qualités spéciales et des facultés individuelles dont l'ensemble constitue l'univers.

Quel rapport tout ceci peut-il avoir avec l'idée que nous devons nous faire de la loi, et la définition que j'en ai donnée? le voici. L'affirmation est la loi de l'être en soi, en d'autres termes, elle en est la limitation. La loi de l'être nécessaire c'est d'être ou d'exister. Nécessairement il y a de l'être, et par cela seul que l'absolu existe, il est soumis à une loi, il est limité dans son essence. Supposez en effet qu'il pût y avoir ou ne pas y avoir de l'être indifféremment, que l'être en soi ou l'être nécessaire pût exister ou ne pas exister *ad libitum*, n'est-il pas vrai qu'il y aurait au premier coup-d'œil plus de latitude dans son essence, qu'il y aurait, pour ainsi dire, plus de facilité dans sa condition? Si l'affirmation et la négation lui convenaient également ne serait-il pas plus à l'aise? Or, il n'en est pas ainsi. L'être nécessaire ne peut pas s'affirmer et se nier tour à tour; il ne peut pas y avoir tantôt de l'être en soi, et tantôt du néant. Le néant et l'être ne peuvent exister concurremment. L'être absolu existe nécessairement. La condition de l'être nécessaire est d'exister et de ne pouvoir pas ne pas exister. Mais l'existence est un parti pris entre le *oui* et le *non*. C'est un reserrement du champ qui s'offre à notre esprit, abstraction faite de l'affirmation et de la négation. En s'unissant à l'affirmation qui proclame la certitude et la nécessité d'une existence indépendante et absolue, l'idée de l'être se rétrécit. Elle exclut l'idée du néant ou de la négation; en sorte que l'idée de l'existence, autrement dit l'affirmation de l'être, borne, pour ainsi dire, la nature de l'être en soi, et pour renfermer cette idée dans une formule claire et précise, on peut dire que l'être se limite en s'affirmant.

Si l'affirmation est la loi de l'être, la loi de l'existence est la modalité ou la manière d'être Aussitôt qu'on a conçu que l'être existe, on est forcé de concevoir qu'il existe d'une

certaine manière. Cette condition de l'existence en est encore une limitation. Supposez que les êtres pussent exister, sans exister d'une façon ou d'autre, ne vous semble-t-il point que leur condition serait plus aisée, plus facile, qu'il y aurait, pour ainsi dire, une plus grande latitude dans leur essence. Cette nécessité, où ils sont d'avoir une manière d'être, n'est-elle pas comme un obstacle au développement de leur essence, n'est-elle pas une limite imposée à l'existence? Oui, sans doute; cette condition, d'avoir une manière d'être, est, pour ainsi dire, un assujétissement, c'est une limite, c'est une loi. Je dirai donc, en variant ma formule, que l'existence se limite en se modifiant.

Si l'affirmation est la loi de l'être nécessaire, si la modalité est la loi de l'existence absolue, l'unité est la loi de la substance. Aussitôt que la substance est conçue, elle se conçoit comme quelque chose de simple et d'un. Il n'y a point de substance, ou il n'y en a qu'une. Cette condition imposée à la conception de la substance, est encore une véritable limitation. Supposez, en effet, qu'il pût y avoir plusieurs substances, n'est-il pas vrai que la nature de la substance aurait, au premier coup-d'œil, quelque chose de plus large et de plus facultatif? N'est-il pas vrai que la condition de la substance semblerait avoir quelque chose de plus facile, de plus commode, qu'il y aurait plus de latitude dans son essence? Or, il n'en est pas ainsi; il n'y a qu'une substance, ou il n'y en a point. Cette nécessité à laquelle est soumise la conception de la substance n'est-elle pas encore une condition imposée à sa nature, une limite assignée à son développement. Oui, sans doute. L'idée de la substance est limitée par celle de l'unité.

Mais si l'unité est la loi de la substance absolue, le tems est l'espace sont les lois de la vérité,

La vérité se limite par le tems et par l'espace.

L'unité se limite par la pluralité.

Sans doute, il ne peut pas en être autrement. Je sais bien que l'être en soi ou l'être nécessaire ne peut pas ne pas exister. Je sais bien que l'existence ne peut avoir lieu, sans une manière d'exister, et que la substance ne peut se concevoir qu'avec l'idée de l'unité. Je n'ignore pas non plus que la vérité se manifeste nécessairement dans le tems et dans l'espace, et que l'unité substantielle se résout dans la pluralité phénoménale. Aussi dirai-je que toutes ces lois sont fatales, que toutes ces limitations sont nécessaires. Mais toutes nécessaires qu'elles sont, ces lois n'en sont pas moins des limites. La qualité d'une loi ne change rien à son essence. Or la nécessité est une qualité; mais l'essence de la loi est d'être une limite.

L'idée de la loi est une des idées les plus générales que nous puissions avoir. Il n'y a aucune science qui n'ait ses lois, aucun art qui n'ait aussi les siennes. On dit les lois de la peinture, de la sculpture, les lois du goût, les lois politiques, les lois morales, les lois physiques, les lois naturelles, etc. *Tous les êtres ont leurs lois*, dit avec raison Montesquieu, qui les a pourtant définies autrement que nous. Puisque cette idée est si générale qu'elle s'applique à tout, il fallait bien la définir par une idée qui présentât aussi la plus grande généralité. Telle est aussi l'idée de la limitation. Tout ce qui est, est limité, et la limite c'est la loi. C'est une définition qu'il est facile de vérifier par des exemples. Ainsi c'est une loi du mouvement que tout corps abandonné à lui-même, suit une ligne droite, et conserve la vîtesse qu'il avait d'abord. Cette condition imposée au mouvement, n'en est-elle pas, je vous prie, une limitation manifeste? Si le corps abandonné à lui-même pouvait aller

à droite, à gauche, avancer, reculer, monter, descendre, augmenter ou diminuer sa vitesse, s'arrêter de lui-même ou se mouvoir sans motif, ne vous semble-t-il point que sa condition serait plus commode? N'y aurait-il pas, au premier coup-d'œil quelque chose de plus aisé, de plus facile dans le mouvement et dans son exécution ? Oui, certes, il me paraît hors du doute, que cette loi du mouvement est une véritable limitation.

Et puisque c'est l'étude de la morale qui m'a conduit à cette théorie de la limtation, et à la définition de la loi, telle que je la conçois, qu'il me soit permis de choisir un dernier exemple dans cette sphère. Je prends la loi morale qui dit : « Tu ne déroberas point le bien de ton prochain. » Que peut-on voir dans cette loi, si ce n'est une limitation. Et, en effet, supposez un moment que le vol fut une chose licite, que nous pussions réciproquement nous dépouiller les uns les autres, et nous emparer de tout ce qui nous agrée, ne vous semble-t-il point que l'existence individuelle en serait plus commode? Or, il n'en est pas ainsi. La loi nous défend de prendre et de convoiter ce qui ne nous appartient pas. Elle borne nos jouissances à celles qui résultent de l'usage et de l'emploi de notre propre bien. Il serait inutile de multiplier les exemples. On n'a qu'à parcourir un code quelconque, un recueil de lois proprement dites, on n'y trouvera pas autre chose que des limites imposées à l'activité humaine.

La loi étant ainsi définie, il est facile d'en indiquer le caractère. La loi est essentiellement prohibitive. Sa fonction est d'arrêter, d'empêcher, de défendre. Les exemples ne manqueront point à l'appui de ce principe. Prenez une loi naturelle, une loi positive, qu'y voyez-vous, si ce n'est une défense? « Tu ne tueras point, » dit la loi naturelle

« L'homme avant dix-huit ans révolus, la femme avant quinze ans révolus, ne peuvent contracter mariage, » dit le code civil.

Mais l'observation, pour être bonne et utile, doit être complète. La méthode analytique, à quelque science qu'elle s'applique, ne peut obtenir un succès durable que par son étendue et son impartialité. En s'arrêtant aux réflexions que je viens d'émettre, on pourrait être tenté de croire que la limitation est un principe défavorable, et que toute limite est nécessairement une source de mal et de contradiction. C'est une erreur qui est échappée à de bons esprits (1), et contre laquelle je me hâte de m'élever. Il me suffit de réfléchir sur la nature d'une limite et sur l'effet d'une limitation, pour me convaincre que le malaise qui semble, au premier coup-d'œil, en être le fruit, devient réellement une source de force et de vigueur.

Qu'est-ce en effet qu'une limite? C'est un point marqué sur une ligne, c'est un terme assigné à une dimension, une borne imposée à une certaine étendue. Il suit de là que l'idée d'une limite implique nécessairement trois idées. 1.° Celle d'une étendue vague et indéterminée, ou d'une ligne indéfinie; 2.° Celle du point marqué sur cette ligne; 3.° Celle d'une distance déterminée, d'une longueur fixe et précise; s'étendant depuis le commencement de la ligne, jusqu'au point marqué ou à la limite. Ainsi par le fait de la limitation, et par ce fait seul, l'étendue se fixe et se précise; elle devient sensible et saisissable. La limite, il est vrai, borne et arrête l'étendue; mais en la terminant, elle la détermine. Elle ne peut la déterminer qu'en la terminant; mais il est

(1) A M. Jouffroy entr'autres. Voyez son article sur le bien et le mal, dans l'Encyclopédie méthodique.

pareillement impossible qu'elle la termine sans la déterminer. En déterminant l'étendue, elle la fait sortir du vague et de l'indécision. En la précisant, elle la réalise; en la fixant, elle la crée. Or, qu'y a-t-il autre chose, dans l'univers, que des êtres déterminés, et sur quoi s'exercerait notre intelligence, sinon sur des êtres déterminés?

Faisons l'application de cette dernière observation aux lois dont j'ai déjà parlé; il nous sera facile d'en reconnaître l'exactitude. L'idée de l'être, avons nous dit, se présente dans toute sa pureté, abstraction faite de l'existence et de la non-existence. Elle flotte suspendue entre l'affirmation et la négation. En s'unissant à l'affirmation, elle se limite, elle se circonscrit, elle se précise. L'être se limite en s'affirmant, telle est la formule; il ne peut pas s'affirmer, sans se limiter; mais en se limitant, il s'affirme. C'est en se limitant par une affirmation qu'il se pose, qu'il s'établit, qu'il se constitue. L'affirmation de l'être donne l'existence. Que l'être ne s'affirme point, il ne sera point limité; mais aussi qu'il ne se limite point, et il cessera d'exister. Otez l'affirmation, vous ôtez la limite, ôtez la limite, et vous suprimez l'être. Comment échapperait-il à sa limitation, sans retomber dans le néant, ou dans l'incertitude qui, pour l'être necessaire, est le néant même? Comment l'être nécessaire pourrait-il exister sans s'affirmer, et par conséquent sans se limiter? comment pourrait il se limiter sans s'affirmer?

Il en est de même de l'existence; elle se limite en se modifiant; mais en se modifiant, elle se substantialise. L'existence, sans un mode d'existence, est incompréhensible et nulle. En se soumettant à la modalité, l'existence se limite, sans contredit; mais ce n'est qu'en se limitant ainsi, qu'elle

sort du vague et de l'indécision, qu'elle se précise, qu'elle devient possible.

L'idée de la substance se limite par celle de l'unité. La substance absolue est une ou elle n'est pas. Otez l'idée de l'unité, la substance absolue s'évanouit avec elle; car la pluralité appliquée à la substance détruit l'idée de l'absolu, et puisque la substance absolue ou la substance unique équivaut à la causalité absolue, ou à la cause première, il s'ensuit que la causalité absolue est un effet de l'unité, et qu'il n'y a que l'unité de la substance, qui puisse conduire à la cause première.

La vérité se limite par le tems et par l'espace, mais ce n'est qu'en se limitant ainsi qu'elle produit la réalité.

L'unité se limite par la pluralité; cette limitation produit l'individualité.

J'ai cité la loi naturelle qui dit : tu ne tueras pas. N'est-ce pas la même loi qui dit : tu ne seras pas tué. La loi qui me défend d'attenter à la vie de mon semblable, est donc la même loi qui protège ma propre vie. Celle qui me défend de ravir le bien d'autrui, défend aussi mon propre bien contre la rapacité d'un autre. La loi positive qui défend le mariage avant une certaine époque, est la même qui le permet après l'époque déterminée par elle. Si vous n'avez pas dix-huit ans révolus, ne vous mariez pas; mais si vous avez dix-huit ans, vous pouvez vous marier. C'est afin que nous puissions nous marier à dix-huit ans, qu'on nous défend de le faire plutôt, et la loi qui permettrait à un enfant de douze ans de se marier, lui ôterait, par cela même, la faculté de contracter plus tard un mariage salutaire et efficace.

Ce n'est guère l'usage d'appeler la poésie à l'appui de la métaphysique, et cependant lorsque la poésie exprime, avec bonheur, des vérités philosophiques, ne peut-elle pas pré-

tendre au droit de tempérer, par ses nobles élans, l'aridité des considérations les plus abstraites? Pour moi, je ne puis qu'éprouver une véritable satisfaction, en ce moment, en me rappelant la strophe suivante, empruntée à l'ode de Lafare sur l'harmonie :

De la contrainte rigoureuse
Où l'esprit semble reserré,
Il reçoit cette force heureuse
Qui l'élève au plus haut degré;
Telle, dans des canaux pressée,
Avec plus de force élancée,
L'onde s'élève dans les airs;
Et la règle qui semble austère
N'est qu'un art plus certain de plaire,
Inséparable des beaux vers.

Ce que le poète dit de la rime, ce qui peut se dire du rithme en général, soit en musique, soit en poésie, est également vrai de toute espèce de limitation. Par cela même qu'elle détermine, toute limite est essentiellement bienfaisante. Loin donc qu'il faille y voir un principe défavorable, il est impossible, au contraire, de ne pas la considérer comme un principe créateur et vivifiant, comme une source féconde de manières d'être et de rapports avantageux. La limitation est amie de l'être, si je puis m'exprimer ainsi. C'est elle qui est la vraie créatrice de l'univers, puisqu'elle donne naissance à tous les êtres et à leurs rapports. Qu'est-ce qui fait le cercle, si ce n'est la circonférence? Qu'est-ce qui produit le carré, si ce n'est les quatre côtés qui en terminent la surface? Où est l'origine de l'angle, sinon dans l'intersection des deux lignes qui se limitent mutuellement?

La limitation ou la loi produit donc deux faits qu'il est

également important de constater et de reconnaître ? le fait d'un obstacle et le fait d'une concession. Ces deux faits dépendent tellement l'un de l'autre, qu'il est impossible d'en supprimer un sans détruire l'autre. L'idée d'une limite implique nécessairement celle d'une prohibition et celle d'une concession. Toute borne, toute barrière crée nécessairement un espace en deçà et un espace au-delà d'elle. Par cela même et par cela seul qu'une limite arrête, elle détermine ; par cela même qu'elle détermine, elle réalise Or, qu'y a-t-il autre chose dans la nature que des être déterminés, et sur quoi s'exercerait notre intelligence, si ce n'était point sur des êtres déterminés ? Tout est obstacle, tout est arrêt, par conséquent tout est faveur et concession ; tout est à la fois affirmation et négation. On ne peut nier sans affirmer, ni affirmer sans nier, permettre sans défendre, ni défendre sans permettre, accorder sans refuser, ni refuser sans accorder.

Considérée sous ce point de vue, qui est le seul complet, la loi ne tarde pas à perdre ce caractère défavorable qu'elle avait au premier coup-d'œil. On voit bien aisément qu'elle n'est pas exclusivement prohibitive, encore moins faudrait-il croire qu'elle fût préventive ou oppressive. La loi n'est rien de tout cela ; mais qu'est-elle donc décidément ? quel est son caractère définitif ? La loi est déterminative, et voilà tout.

Et maintenant parcourez tout l'univers ; allez de la terre au ciel et du ciel à la terre ; passez du monde visible au monde des idées, et du monde sensible au monde moral ; analysez tous les objets qui tombent sous vos sens, et toutes les idées qui composent le fonds de votre intelligence. Que trouvez-vous autre chose que des limites, et des facultés aussi nombreuses que puissantes, fruits évidens de toutes ces

limitations ? Limitez la force par la matière, et la matière par la force ; limitez la force par la force, et vous obtiendrez tous les phénomènes de l'univers et toutes les merveilles de la création. Une limitation vous donne l'étendue, une autre vous donne la durée. Telle limite fait le corps, telle autre fait le mouvement. La végétation et la vie, l'intelligence et la pensée sont elles-mêmes les fruits heureux d'un principe essentiellement bienfaisant.

Les philosophes qui s'appliquent à la description des phénomènes physiques et métaphysiques ne considèrent guère, dans leurs études, que les effets avantageux des lois naturelles, et de là vient, chez eux, une tendance manifeste à confondre la loi ou la limite avec la faculté qui en est le fruit. Un traité de physique ou de chimie, de mécanique ou de géométrie, n'est autre chose que l'exposition des propriétés des corps, du mouvement et de l'étendue. Un livre de psychologie n'est autre chose que le développement des facultés de l'âme, ou des propriétés qui caractérisent l'intelligence. On conçoit en effet qu'il ne puisse être autre chose, puisqu'il est plus important de connaître ce que peut produire un corps ou un phénomène quelconque, que de savoir ce qu'il ne peut produire, quoiqu'à vrai dire, la connaissance du premier objet implique celle du second, et que lorsqu'on connaît les propriétés d'un corps, d'une figure, ou d'une machine, on a, par cela même, une idée générale de son impuissance ; mais cela tient principalement à ce que l'exécution des lois qu'ils étudient est fatale et nécessaire. Les lois physiques et métaphysiques, comme les lois mathématiques, sont toutes nécessaires, non-seulement dans leur existence, mais aussi dans leur accomplissement, et tous les phénomènes qu'elles engendrent participent à cette nécessité.

Il n'en est pas de même de la loi morale : quoique son exis-

tence soit nécessaire et ne puisse être révoquée en doute, il n'en est pas de même de son exécution Son accomplissement n'a lieu que par le concours des hommes qui sont des agens d'une espèce toute particulière, doués d'une activité qui leur est propre, autrement dit, de *volonté*. L'observation de cette loi est libre, tout comme sa violation ; on peut la suivre ou la mépriser, et tous les phénomènes qu'elle produit sont éminemment volontaires; aussi les moralistes ne se sont-ils pas bornés, et ils ont eu raison à étudier l'effet avantageux des lois morales; ils en ont étudié aussi l'effet désavantageux. Ils n'ont point séparé l'élément facultatif de l'élément prohibitif; et si quelquefois ils ont sacrifié l'un à l'autre, on peut dire pourtant que les deux faits ont été généralement reconnus, et que le sens commun n'a cessé de protester contre les doctrines exclusives et les systèmes incomplets. Le langage témoigne de cette vérité, puisqu'il existe, dans chaque langue, deux mots bien distincts, pour désigner le double effet produit par la loi morale; je veux parler du *droit* et du *devoir*. Ces idées, consacrées par l'assentiment unanime du genre humain, nous apprennent suffisamment que les moralistes ne se sont pas contentés d'observer et de signaler la capacité fondée par la loi morale, et qu'ils ont reconnu en même-tems l'incapacité qui en est le fruit.

Le droit et le devoir sont deux enfans jumeaux de sexe différent, mais ayant la même origine : ils sont tous deux fils de la loi.

Puisque la loi morale est volontaire dans son exécution, il s'ensuit qu'elle revêt un caractère particulier, et qu'elle se distingue de toutes les autres. Ce caractère, c'est l'*obligation*, phénomène spécial et singulier, qui limite l'activité sans la détruire, qui sollicite la volonté sans la contraindre

et qui l'arrête sans lui faire violence. De là viennent aussi pour l'homme, ou pour l'agent chargé de l'exécution de la loi morale, deux caractères particuliers qui sont : la *responsabilité* et la *moralité*. L'obligation, jointe à la liberté, crée pour l'homme, la responsabilité et la moralité ; car puisqu'il est libre, ses actions lui sont imputables. C'est lui qui fait sa conduite, et c'est aussi à lui d'en répondre ; de plus, il mérite où il démérite, suivant qu'il obéit à la loi ou qu'il l'enfreint. Les astres ne peuvent violer leurs lois ; l'homme peut violer les siennes ; il ne pouvait être capable de *vertu* qu'en étant capable de *crime*. Il est inutile de parler des inconvéniens de la liberté : elle nous a été donnée pour faire le bien volontairement, et pour obtenir le mérite de l'avoir fait.

L'idée de la loi en implique nécessairement une autre qu'il est également important d'analyser et d'apprécier ; je veux parler de la *sanction*. Une loi qui n'aurait pas de sanction serait nulle, nous dit-on, et cela est vrai ; mais voyons comment l'idée de la sanction se rattache nécessairement à celle de la loi, et comment toute loi a nécessairement sa sanction.

Le mot *sanction* qui vient du latin *sancire*, lier, ne désigne d'abord que le fait pur et simple de la loi, qui est de lier, d'arrêter ou de limiter ; mais, dans un sens plus étendu, il exprime le pouvoir efficace qui lui est attribué, et l'inconvénient qui résulte de son infraction. La loi, comme nous l'avons vu, crée deux faits qui sont une concession et une prohibition, un pouvoir et une impuissance, une faculté et une incapacité. La limite a pour objet de déterminer, et c'est en déterminant, qu'elle crée et qu'elle réalise. Si vous ôtez la limite, si vous la franchissez, la détermination qui en était le fruit, cesse sur-le-champ, et à l'instant tout

rentre dans le néant, mais principalement le pouvoir ou la faculté, qui était l'effet avantageux de la limitation.

Supprimez la circonférence, le cercle disparaît; rendez deux lignes parallèles, que devient l'angle qu'elles formaient? ainsi la sanction n'exprime pas autre chose, sinon que l'infraction de la loi entraîne la nullité de son effet avantageux, qui est le pouvoir ou la faculté qui en dérive, en d'autres termes, l'élément facultatif. Si vous supprimez la limite, vous détruisez le phénomène, ou l'objet qui en était le fruit; vous anéantissez le droit ou la faculté qu'elle avait fondé.

Prenons encor pour exemple la loi de l'être en soi ou l'affirmation? Si vous ôtez la limitation de l'être en soi, ou l'affirmation, si vous infirmez le jugement qui en prononce l'existence, vous retombez dans la négation, ou tout au moins dans l'incertitude, et par cela même vous replongez l'être absolu dans le néant. L'être absolu ne peut exister qu'à la condition qu'il s'affirmera; son existence est un effet de cette affirmation. La limite qu'on lui impose en l'affirmant, l'établit et le crée, comme je l'ai dit. L'affirmation est la loi de l'être en soi; l'existence est l'effet de cette loi, dont la sanction consiste en ce que l'être affirmé équivaut à l'existence, et que la ruine de l'affirmation entraîne la ruine de l'existence et la nullité de l'être en soi.

Le même raisonnement s'appliquerait également à toutes les autres lois dont j'ai parlé. L'unité par exemple limite la substance. Si vous ôtez à la substance l'idée de l'unité, vous altérez l'idée même de la substance, et vous emportez du même coup l'idée de la causalité, qui s'attache à la substance unique. La substance absolue ne peut se concevoir que comme une substance unique, cause première de tout ce que nous voyons ici-bas. L'unité est donc la loi de la substance, et la causalité absolue est l'effet de cette loi,

dont la sanction consiste en ce qu'on ne peut obtenir la cause première que par l'unité de la substance, et que la négation de l'unité appliquée à la substance, entraîne la négation de la cause première. La pluralité des substances était l'erreur fondamentale et radicale du polythéisme, et le polythéisme, ainsi compris, ne pouvait être et ne fut en effet qu'une espèce d'athéisme.

Les lois morales ne se distinguent pas des lois physiques ou métaphysiques, sous le rapport de leur sanction. Celle-ci provient toujours du même principe. Elle ne peut jamais désigner autre chose que l'inconvénient attaché à la violation de la loi. Ainsi la loi qui nous défend le meurtre et le vol, nous offre, comme je l'ai dit, une garantie pour notre propre vie et pour notre propre bien; si nous rompons la digue qui nous est opposée, nous renversons du même coup la barrière qui nous protégeait. Celui qui vole est mis à l'amende, celui qui tue est puni de mort, et on conçoit la justice de ce procédé. La société s'empare avec raison du droit de punir celui qui transgresse les lois sociales. En portant la main sur nos semblables, nous appelons tous nos semblables à en faire autant sur nous. Pour avoir méprisé notre devoir, nous sommes dépouillés du droit qui y était inhérent. En renversant la loi, nous avons détruit le double effet qui en était la suite :

Ainsi, la sanction est la loi des lois, ou la limitation de la limitation. C'est la limitation à sa seconde puissance. Ce n'est que par son existence, autrement dit, par son exécution fidèle, sa scrupuleuse observation, que la loi produit tous ses effets avantageux; si vous supprimez la limite, vous supprimez tous ses effets, vous enlevez le droit et le devoir, la faculté et non la faculté qui en étaient le fruit.

Je définis l'ordre universel, l'accomplissement de toutes les lois, ou le maintien de toutes les limites.

Un désordre quelconque est la violation d'une loi, la transgression d'une limite. Et remarquez que la définition de la loi, telle que je l'ai donnée, se trouve implicitement contenue dans une expression autorisée par l'usage. On dit également violer une loi, transgresser une loi. Or que transgresse-t-on, sinon une limite? delà encore l'expression parfaitement exacte, être dans son droit. Être dans son droit, c'est-à-dire rester dans sa limite. Être dans son droit, et n'en pas sortir, tel est le rôle de l'homme juste. « Nés pour être libres, sachons l'être, disait, il y a quelques années, un membre distingué du barreau de Rennes. Restons en deçà des bornes ques les lois nous opposent; ce sont aussi les barrières dont elles nous protègent. »

Après avoir montré ce que c'est qu'une loi, après avoir rendu compte des idées les plus importantes qui s'y rattachent, il me reste pour terminer cette partie de mon travail, à examiner les principales définitions qu'on en a données avant moi. Cette revue critique aura nécessairement pour effet de confirmer mon opinion, ou d'en laisser percer la faiblesse.

Les *lois*, dit Montesquieu, *sont les rapports nécessaires qui dérivent de la nature des choses*. Cette définition qui a été si souvent et si vivement critiquée, ne l'a pas été, si je ne me trompe, comme elle aurait dû l'être. Elle pèche selon moi, en ce qu'elle confond l'effet avec la cause. Les lois ne sont pas des rapports, mais elles sont les causes des rapports. S'il n'y avait pas de lois, il n'y aurait pas de rapports; mais il ne s'ensuit pas delà que les lois soient des rapports, ni que les rapports soient des lois. Tout rapport suppose une loi; mais autre chose est le rapport, autre chose est la loi qui

l'établit. Le rapport qui existe entre deux époux n'est pas une loi; il n'est que la suite et la conséquence d'une loi. Or la loi qui règle ce rapport, ou pour mieux dire qui le fonde, c'est le contrat de mariage. En se jurant une fidélité mutuelle, les deux époux ont limité leur liberté ou leur indépendance. Ils ont circonscrit l'exercice de leurs sentimens naturels, en les concentrant sur une seule personne. Cette limitation produit le rapport qui existe entr'eux et qui les unit. Le mouvement de la lune autour de la terre, n'est pas non plus une loi, c'est l'exercice d'une faculté qui résulte d'une limitation. Il est la conséquence d'une loi, ou pour mieux dire de deux lois, dont l'une est la grandeur de la lune inférieure à celle de la terre, et l'autre est la distance qui les sépare. La lune étant plus petite que la terre, et ne se trouvant pas d'ailleurs assez loin, pour échapper à son attraction, cette double limitation fait décrire à la lune un mouvement circulaire autour de la terre, et en fait un satellite de notre planète. Ce mouvement est pour la lune l'exercice d'une faculté qui est l'effet immédiate de sa double limitation.

L'idée du rapport est une idée complexe. La loi au contraire est quelque chose de simple et d'un. Tout rapport suppose deux termes, et il est impossible d'avoir l'idée d'un rapport, sans avoir celle de deux termes qui le constituent. On définit le rapport, le résultat d'une comparaison; or pour que la comparaison soit possible, il faut nécessairement qu'il y ait deux choses à comparer. La dualité est antérieure à la comparaison, et la comparaison est antérieure au rapport. Une autre idée antérieure à la dualité est celle de la limitation ou de la loi puisque c'est elle qui établit la dualité. La loi a on seule crée les deux termes, elle rend possible la comparaison et le rapport qui en est la suite,

On a donc eu tort de prendre le rapport pour la loi et réciproquement. Le rapport n'est que la conséquence de la loi, puisque la dualité qu'il exige ne peut être engendrée que par la limitation.

Il n'est pas inutile de remarquer, que l'idée de la loi est souvent confondue avec celle du pouvoir, ou de la faculté qui en dérive. Cette confusion est une véritable synecdoche, qui prend tour-à-tour l'effet pour la cause, et la cause pour l'effet. L'emploi des métaphores et des autres figures de mots, est très-fréquent dans toutes les langues, et il serait ridicule de vouloir les bannir du langage ordinaire où elles jettent de la grâce et de la vivacité. Mais ce n'est peut-être pas beaucoup s'aventurer que de dire que l'emploi de ces figures, est la source des plus grands abus en métaphysique. Il y a, j'en suis sûr, dans la psychologie une foule d'erreurs qui n'ont d'autre origine que l'emploi d'une métaphore ou d'une synecdoche. Il ne peut, en effet, y avoir qu'un grand danger en métaphysique, à prendre la partie pour le tout, ou l'effet pour la cause, et réciproquement. Mais revenons à l'idée de la loi, et aux définitions des publicistes.

Une des définitions les plus en vogue parmi eux, est celle qui compare la loi à une règle. Cette définition n'est pas plus juste que la précédente. Elle pêche par excès de précision. Le mot *règle* n'est pas assez général, pour définir un fait comme la loi. Ce n'est pas qu'une règle ne soit une limite ; mais toute limite n'est pas une règle. Comparons un moment l'activité humaine avec le mouvement matériel ; on voit que ce mouvement est susceptible de mille directions. Il peut aller à droite, à gauche, en avant, en arrière, monter, descendre, etc. Or quelle est la fonction d'une règle ? Cette fonction est d'indiquer une direction, et d'empêcher qu'on ne s'en écarte. Du reste, le mouvement peut

s'étendre à l'infini. La règle ne limite que dans un certain sens Elle contraint à aller droit; mais on peut aller loin tout en allant droit, on peut aller droit et ne s'arrêter jamais. L'idée d'une règle suppose qu'on a quelque chose à faire, et qu'il faut le faire d'une certaine manière, plutôt que d'une autre; mais l'idée de la loi ou de la limite suppose que dans certains cas il faut au contraire s'abstenir d'agir. La vertu ne consiste pas toujours à faire, et à faire d'une certaine façon; elle consiste bien souvent à ne pas faire. Abstiens-toi, dit le stoïcisme; or pour s'abstenir on n'a pas besoin de règle, mais il faut avoir une limite. La règle ne limite que dans un certain sens. Elle empêche qu'on ne s'égare, ou pour mieux dire elle prévient le changement de direction.

Il n'en est pas de même de la loi. Celle-ci ne se contente pas d'indiquer une direction : elle fixe un terme, elle met obstacle à ce qu'on aille au-delà, elle arrête, en un mot. La règle guide, la limite arrête. Tu ne tueras pas, dit la loi naturelle. Tu ne déroberas pas le bien de ton prochain.

Si la loi était une règle, elle vous dirait: lorsque tu voudras tuer ton semblable, tu t'y prendras de telle et telle manière; lorsque tu voudras t'approprier son bien, tu ne le feras pas ouvertement, mais par surprise, ou *vice versâ*, tu ne le prendras pas dans le jour mais dans la nuit. Or ce n'est point cela : la loi vous dit d'une manière absolue, tu ne tueras pas, tu ne déroberas pas.

Au lieu de nous arrêter au mot de règle, remontons plutôt à l'origine du mot loi ou du mot *lex* qui vient de *ligare*, lier. *Lex quià ligat*, dit le droit romain. Cette définition est bien plus juste que la précédente. Effectivement le lien est bien plus coërcitif que la règle. Le lien arrête, il pose un obstacle. C'est aussi ce que fait la loi. Elle

un terme, elle circonscrit une faculté, elle termine un développement.

On dit encore que la loi est la raison écrite; mais d'abord qu'entend-on par la raison? ensuite qu'entend-on par la raison écrite? Les lois écrites ne sont pas toujours raisonnables. La raison est l'organe de la loi. La connaissance de toutes les lois nous vient par la raison. Mais autre chose est la loi, considérée en elle-même, autre chose est le moyen par lequel elle se manifeste.

Quelques philosophes qui se sont occupés spécialement de l'étude des lois politiques, ont dit que la loi était l'expression de la volonté générale. Cette définition est la plus mauvaise qu'on puisse donner.

Et d'abord, il y a dans l'univers une grande quantité de lois qui ne sont rien moins que l'expression de la volonté humaine, puisqu'elles existent et s'accomplissent indépendamment de cette volonté, et souvent même malgré elle. Or toutes ces lois pour être fatales et nécessaires, n'en sont pas moins des lois qui comme telles accusent le vice de la définition que je combats.

En second lieu, si nous nous bornons à considérer la loi morale, il est facile de se convaincre qu'elle n'est pas non plus l'expression de notre volonté. L'idée de la loi emporte l'idée de quelque chose de fixe, d'immuable et d'absolu, et qu'y a-t-il de plus mobile et de plus variable que la volonté? Loin que la volonté soit faite pour donner la loi, c'est à elle au contraire à la recevoir. La vertu ne consiste pas à faire la loi, mais à s'y soumettre. Par où l'on voit que la loi morale n'a rien de commun avec la volonté dans sa nature et dans son origine, mais qu'elle est appelée à circonscrire cette volonté, à la soumettre, et à lui tracer le cercle au-delà duquel elle ne peut s'exercer impunément.

La conséquence que l'on peut tirer de toutes les réflexions qui précèdent, c'est que la science, considérée dans son emsemble, n'est autre chose qu'un tableau de toutes les limites qui, par une espèce de superposition successive, produisent cette immense variété d'êtres et de phénomènes qui constituent l'univers. Pour dessiner un arbre encyclopédique, du point de vue où nous sommes placés, il faudrait remonter aux idées les plus générales que l'esprit humain puisse concevoir, et descendre jusqu'aux phénomènes les plus concrets et les plus complexes; c'est-à-dire qu'à partir des classes les plus générales d'êtres et d'objets, il faudrait indiquer les limites qui frappant successivement les conceptions les plus étendues et les plus simples, en font jaillir des êtres et des rapports de plus en plus déterminés. Il faudrait, par exemple, assigner la limite qui, du sein du cahos matériel, fait sortir un corps distinct et séparé, et qui d'une matière inerte et purement passive, fait quelque chose de mobile et d'animé. Il faudrait assigner la cause qui d'un simple moblile fait un minéral ou un crystal, indiquer le moyen par lequel le minéral devient un végétal, signaler la borne qui arrêtant, dans un certain sens, la vie végétative, l'élève à la vie animale, en introduisant dans le monde la locomobilité et la sensibilité, deux caractères distinctifs de l'animalité. Enfin, pour parvenir à la créature la plus complète et la plus merveilleuse, à l'homme, en un mot, il faudrait indiquer quelle est l'espèce de limitation qui resserrant et circonscrivant des forces purement animales en fait jaillir un être intelligent et volontaire, et donne de la moralité à des actes jusques là nécessaires et instinctifs. Tel serait, ce me semble, le procédé qu'il y aurait à suivre pour expliquer, d'après la théorie de la limitation, la longue et brillante série de phénomènes physiques et moraux qui se

déroulent sous nos yeux, dans ce vaste univers. Cette tâche mériterait sans doute d'être remplie, mais je suis loin de vouloir l'entreprendre. Il me suffit de l'avoir signalée à l'attention des philosophes, et je me hâte de dire avec le poète latin :

Spatiis exclusus iniquis
Prætereo, atque aliis post commemoranda relinquo.

ESSAI
SUR LA PHILOSOPHIE DE L'HISTOIRE,

PAR M. DUVVARNET,
Membre du Conseil de Préfecture.

Depuis que le génie de Voltaire est venu donner aux études historiques une direction nouvelle, l'histoire ne se borne plus à enregistrer les faits et gestes des princes; elle recherche surtout les usages, les coutumes, les institutions et les mœurs publiques des peuples, en suit les variations, en constate les progrès.

C'est aussi depuis lors, qu'elle a recouvré son véritable caractère, et que devenue philosophique, elle s'est élevée à la hauteur de sa mission, celle de rendre les hommes meilleurs en les instruisant par le précepte joint à l'exemple.

Jusqu'à cette époque, la philosophie avait seule influé sur les améliorations sociales. Marchant à la tête de la civilisation, l'éclairant de son flambeau, seule elle fut le guide des peuples, puisque seule aussi elle savait s'entretenir avec eux, s'occupait de leurs besoins moraux, revendiquait avec une consciencieuse énergie leurs droits méconnus, et les protégeait de sa brillante égide contre l'injustice de leurs oppresseurs.

Cet entraînement des peuples vers la philosophie, avait son motif dans un sentiment naturel, dans cet instinct qui porte l'homme à rechercher et à suivre celui qui peut le secourir.

Quel patronage pouvaient-ils attendre de l'histoire, quand elle osait à peine prononcer leur nom, semblait oublier leur existence, et ne constatait leur ilotisme que pour donner du reflet aux gloires qu'elle célébrait?

Mais quelqu'éclatans services que la philosophie ait rendus à l'humanité en défendant la cause des peuples, quand l'histoire la désertait, il faut cependant le reconnaître, les améliorations qui lui sont dues eussent été plus profondes et plus rapides, si elle eut pu céder le pas à l'histoire dans l'éducation de la société.

C'est par le précepte uni à l'exemple que les mœurs se forment et s'épurent, et sous ce rapport, l'enseignement historique eût plus fait pour la civilisation que ces théories brillantes, et par fois audacieuses, qui vont jusqu'à tenter de dérober à la Divinité même son propre secret.

Idéalisant tout, celles-ci ne s'adressent qu'aux intelligences privilégiées

L'histoire, au contraire, écrite dans un sens philosophique, est la leçon du peuple.

Instruire le peuple; réformer ses mœurs, ses lois; ré-

veiller en lui le sentiment de son être ; l'appeler à l'indépendance, non-seulement par l'exemple des vertus et de l'indépendance d'un autre âge, mais encore en lui dévoilant les causes morales qui ont agi sur la société qui l'a devancé, voilà la philosophie de l'histoire, celle qui depuis Voltaire a eu tant de part aux progrès de la civilisation, et qui est destinée à continuer et à achever l'œuvre si bien commencée par la philosophie proprement dite.

Mais où puiser cet enseignement philosophique? Quels sont ses textes? Quels monumens les siècles passés nous en ont-ils laissés?

Consultez-vous les manuscrits de nos chroniqueurs? Trop souvent ils n'ont écrit que pour les rois, et sans s'occuper de ce peuple qui de leur tems n'était guère considéré que comme matière taillable et corvéable? Par fois, peut-être, vous y distinguerez quelques clartés, mais il vous sera difficile de reconnaître la vérité au milieu de ce cortége de fables, de préjugés, de superstitions dont ils l'ont environnée.

D'autres textes plus authentiques, d'autres monumens plus solides existent, et c'est à la législation qu'il faut les demander.

La législation, Messieurs, est, à mon sens, la vraie philosophie de l'histoire. C'est sur ses tables que chaque siècle est venu écrire ses usages, ses institutions, ses mœurs publiques, en un mot, déposer sa pensée morale et politique. Toutefois, je ne prétendrai pas que, pour apprécier la philosophie de l'histoire, il faille absolument devenir jurisconsulte, que les initiés à la science des lois soient seuls capables de l'approfondir.... Ce n'est pas non plus sur ces lois qui ne règlent que les intérêts individuels que j'appelle vos méditations, quoiqu'il en résultât un très-grand bien

pour la société si la connaissance en était plus généralement répandue, et que l'on puisse à juste titre s'élever contre cette affectation avec laquelle, de nos jours, on dédaigne d'apprendre les lois de son pays; mais le droit public, voilà la source qui recèle dans son sein la philosophie de l'histoire.

Tableau varié de nos mœurs, de nos institutions, des phases de cette lutte si féconde en utiles leçons, qui s'est engagée entre nos rois d'un côté, le pouvoir clérical et l'anarchique féodalité de l'autre; des efforts et de la persévérance du peuple pour conquérir sur le despotisme ce peu de liberté dont il a joui jusqu'à notre révolution, il embrasse l'histoire de notre être moral et politique.

Les monumens et les textes de ce droit sont épars; Voltaire en a recueilli un grand nombre dans ses *Essais sur les mœurs, la politique et la législation*, et dans son *Dictionnaire philosophique*, mais il les a examinés avec ce scepticisme qui trop souvent l'a égaré lui-même, alors qu'il a voulu relever les erreurs de ses devanciers.

Les autres se retrouvent dans les ouvrages de quelques hommes illustres qui ont brillé, soit au barreau, soit dans la magistrature; mais semblables à ces ruines sur lesquelles on ne voit plus s'arrêter que quelques voyageurs curieux d'interroger l'antiquité, ces ouvrages restent enfouis et ignorés dans les bibliothèques, comme s'ils n'avaient expliqué qu'une science mystérieuse, dont la connaissance est réservée à ses adeptes.

Tels sont ceux de Charles Dumoulin, issu de la famille de Boulen, qui a donné Elisabeth à l'Angleterre et un grand homme de plus à la France.

Le régime féodal venait de s'écrouler sous les efforts de la politique; sous ses débris amoncelés étaient comme enfouis le peu de lois qu'on avait connues jusqu'alors.

Le peuple, élevé tout-à-coup à la dignité de citoyen, n'avait presque d'autre règle que les monumens de son ancienne servitude, des usages barbares, des droits bizarres et féroces, des chartes arrachées à la faiblesse, dictées par l'avarice, interprétées par la force.... Dumoulin déblaie les ruines du moyen âge, rassemble ses principes confusément épars, sépare ceux qui tiennent au caractère national de ceux qui ne doivent leur origine qu'au mélange des nations, à la corruption du gouvernement, à des lois étrangères, et en créant une jurisprudence, nous découvre les fondemens de notre droit public.

Nous lui devons, entr'autres ouvrages, le seul Traité que nous ayons sur les fiefs... C'est lui qui a tracé la ligne qui séparait les seigneurs de leurs vassaux; c'est à lui que les uns et les autres ont été redevables de n'être ni oppresseurs ni opprimés, ni tyrans ni esclaves.

C'est de sa plume que le connétable Anne de Montmorency disait à Henri II, lorsque ce dernier s'opposait, par ses édits et par une armée, aux entreprises de Jules III: « Elle a été plus utile à la France que votre armée de trente mille hommes. »

Après avoir combattu la doctrine de Calvin, il foudroya les maximes du concile de Trente, et sauva les franchises gallicanes, et la royauté elle-même, des usurpations du pouvoir clérical. La France lui devait une couronne : le parlement de Paris le fit incarcérer, et Charles IX ne lui rendit la liberté qu'à la condition qu'il n'écrirait plus.

Enfin, Messieurs, son nom remplissait l'Europe civilisée; les plus célèbres universités de l'Allemagne lui offrirent leurs chaires, et le fils de Charles-Quint, Philippe II, maître de l'Espagne et des Indes, croyant qu'il manquait à

sa gloire de posséder ce grand homme, lui envoya une députation pour l'enlever à la France....

Tels encore le chancelier de l'Hospital, Etienne Pasquier, l'auteur des *Recherches sur la France*, le défenseur de l'université de Paris contre les jésuites, et que Voltaire appelait le savant Pasquier; le judicieux Coquille, à qui nous devons des *Mémoires sur la réformation de l'état ecclésiastique*, un *Traité des libertés de l'Eglise gallicane*; un *Dialogue sur les causes des misères de la France au 16.e siècle*; un *Exposé des entreprises des Papes et du légat qui était en France pour la ligue*; un *Traité sur l'origine, les fonctions, le rang et la dignité des Pairs de France.*

Loiseau, qui nous a laissé un *Traité sur les seigneuries*, et un autre sur les trois ordres, la noblesse, le clergé et le tiers-état.... Tels, enfin, Daguesseau, Argou, et tant d'autres, dont le génie a porté le nom français plus loin que n'auraient pu faire nos armes....

Voilà des noms auxquels se rattachent les plus beaux souvenirs de la patrie, et qu'il ne peut pas être permis d'ignorer, dans un pays où le système constitutionnel rend chaque jour plus nécessaire l'étude du droit public.

Cette science, qui embrasse une partie de l'économie politique, a fait de grands progrès en Angleterre et en Allemagne. Entrons aussi dans la carrière, et s'il ne nous est pas donné d'y faire des découvertes, profitons au moins de celles des savans qui ont illustré la France, et nous aurons justifié la réunion de nos sections de philosophie, d'histoire et d'économie politique.

LITTERATURE ET BEAUX-ARTS.

DISCOURS

Prononcé sur la tombe de M. DECOMBE, *ancien capitaine au long cours, Principal du Collége d'Evreux, le* 18 *Mai* 1833, *jour de son inhumation, par M.* Auguste WALRAS, *régent de rhétorique au Collége d'Evreux.*

MESSIEURS,

Avant de nous séparer pour jamais des restes mortels de l'homme qui nous fut si cher, et dont nous déplorons avec la plus sincère amertume la fin prématurée, permettez-nous de laisser tomber sur son cercueil quelques paroles sans art, qui soient comme la dernière expression de notre douleur, et comme la simple récapitulation des titres qu'il s'était acquis à notre estime et à notre affection. Ce n'est point le sentiment vulgaire, et, pour ainsi dire, instinctif, toujours suspect de prévention et d'égoïsme, que nous inspire la mort, en nous enlevant nos proches et nos amis, qui nous porte aujourd'hui à arrêter la pelle impitoyable du fossoyeur, et à vous retenir quelques instans de plus autour de cette tombe entr'ouverte. Non, Messieurs; si quelque lien de famille ou de parenté nous avait, pour notre bonheur et pour notre honneur, attachés à l'homme de bien et de mérite que nous venons confier à la terre, nous aurions versé sur sa triste dépouille quelques larmes amères et à demi comprimées; nous aurions borné nos démonstrations à quelques sanglots rapides et mal étouffés, destinés à n'éveiller autour de nous qu'un petit nombre d'échos et qu'une faible sympathie. Mais notre douleur,

sans en être moins vive et moins profonde, est la douleur calme et réfléchie du citoyen ami de son pays qui ne peut voir sans regret et sans une sorte de découragement, disparaître quelqu'un de ces hommes rares et précieux, nés pour être l'ornement de la société, pour faire la gloire de leur espèce, et dont la mort, toujours trop prompte et trop hâtive, laisse partout des vides si difficiles à remplir. C'est donc parce que nous osons nous flatter que nos paroles sont la fidèle expression de la désolation publique, que nous venons ajouter quelques accens plaintifs, quelques éloges bien mérités, à ce pieux recueillement, à cette tristesse solennelle qui ont présidé jusqu'ici à cette cérémonie lugubre.

On a dit avec beaucoup de raison, Messieurs, que les hommes distingués n'avaient besoin que d'un petit nombre d'actions pour se faire connaître et pour se faire apprécier. Avec quelle déplorable rigueur n'avons-nous pas fait l'expérience de cette vérité, dans la personne de M. Decombe! Étranger, par sa naissance, à la ville d'Evreux, emporté quelquefois, pendant sa première carrière, loin des bords même de la France, il y avait à peine dix-huit mois qu'il était devenu pour nous un collègue et un ami; et, dans ce court espace de tems, combien de preuves n'a-t-il pas données de l'étendue et de la variété de ses connaissances, de l'excellence et de la pureté de son caractère? Quel est celui d'entre nous à qui peu de jours n'avaient point suffi pour apprécier son mérite, pour concevoir l'estime la plus sincère pour son intelligence et pour son cœur? Quel est celui d'entre nous qui n'ait éprouvé le regret de ne l'avoir pas connu plutôt, et qui n'ait fait des efforts plus ou moins fréquens pour repousser les appréhensions et les craintes, malheureusement trop fondées,

que nous faisait concevoir la cruelle maladie dont il portait dans son sein, depuis plusieurs années, le germe destructeur ? L'affection qu'il avait inspirée à ses collègues et à ses élèves s'était rapidement propagée autour de lui, et on peut dire que, peu de tems après son arrivée à Evreux, il n'y comptait que des amis et des admirateurs.

Quelles avaient été la jeunesse et l'éducation de cet homme, recommandable à tant de titres ; comment s'étaient écoulées les premières années de son âge viril ; par quelles études sévères il s'était préparé aux graves fonctions qu'il a successivement exercées, par quelle observation profonde des hommes et des choses, et à travers quelles vicissitudes de bonne et de mauvaise fortune, il avait acquis cette netteté et cette rectitude de jugement, cette fermeté de caractère, cette égalité d'âme et cette aménité de mœurs, dont nous avons recueilli les plus beaux et les derniers fruits : il me serait impossible de vous l'apprendre ; et en supposant que je pusse déployer devant vous le tableau tout entier d'une vie nécessairement honorable et instructive, j'hésiterais probablement à le faire, dans la crainte bien naturelle d'agraver votre douleur et d'ajouter à vos regrets. Mais ce que nous connaissons de la vie de M. Decombe ne justifie que trop la tristesse générale que sa mort a repandue parmi nous, et cela suffira, nous n'en doutons point, pour recommander sa mémoire, et pour perpétuer son souvenir.

Attaché d'abord à notre Collége, comme Professeur de Mathématiques, il ne tarda pas à donner la plus haute idée de ses facultés, tant par l'éclat de son enseignement que par l'attrait de sa conversation, en même-tems que par la sûreté de son commerce et par le charme de ses manières, il se plaisait à nous initier à la bonté de son cœur, à la solidité de son esprit, à l'inaltérable pureté de son ame.

Aussi lorsqu'un de nos honorables collègues, après avoir dirigé le Collége d'Evreux avec distinction, pendant plusieurs années, frappé d'une perte aussi sensible qu'irréparable, se vit obligé de renoncer à un fardeau désormais trop pesant pour ses forces, la voix publique qui se trompe si rarement, désigna M. DECOMBE comme son véritable successeur; et ce ne fut pas tant pour avoir sollicité ce poste honorable et difficile, que pour avoir cédé lui-même à de pressantes et unanimes sollicitations, qu'il fut porté, à la satisfaction commune et avec l'approbation la plus générale, à la tête d'un établissement qui lui devait une partie considérable de son lustre et de sa considération. Sous un chef si habile et si éclairé, le Collége d'Evreux ne pouvait manquer d'intéresser l'attention publique, et de provoquer la bienveillance de l'Université. Des progrès sensibles s'étaient déjà opérés; d'autres se préparaient pour un avenir très-prochain. Huit mois se sont à peine écoulés depuis cette époque, et voilà que la terre va recouvrir à tout jamais l'homme de bien, l'homme véritablement excellent, qui avait conçu tant de nobles espérances, et sur la tête duquel tant d'espérances s'étaient arrêtées. Nul d'entre nous n'ignore avec quel zèle et quel dévoûment il se consacra aux nouvelles et importantes fonctions qui lui avaient été confiées, et qu'il remplissait encore, avec une opiniâtre fidélité, la veille même de sa mort. Les regrets unanimes que nous inspire sa perte, témoignent assez du prix que nous attachions à sa conversation; et pour résumer son éloge dans un seul trait, il suffirait de rappeler le respect filial et le tendre dévoûment que lui témoignait, en toute occasion, cette jeune et brillante génération pour laquelle il était devenu, aux yeux de la cité, un second père, un nouveau tuteur. Mais pourquoi nous étonner de cet empire qu'il avait su conquérir sur l'esprit

et le cœur de ses élèves? S'il leur avait inspiré, dès les premiers momens, cette crainte respectueuse, cette affection fondée sur l'estime qui constitue le seul, le véritable, et par conséquent aussi l'indissoluble lien entre le supérieur et l'inférieur, entre celui qui dirige et celui qui est dirigé, c'est que M. Decombe possédait, au plus haut degré, les deux qualités qui président à l'établissement de ce lien, et qui en sont l'indispensable condition: la supériorité de connaissances, et la bienveillance pour ceux que l'on conduit. Et qui donc pourrait hésiter à suivre, je ne dis pas aveuglément, mais avec la plus entière confiance, celui qui nous surpasse évidemment en capacité, en lumières, en expérience des hommes et des choses, celui surtout qui nous témoigne tous les jours, par ses bienveillantes dispositions, que tout ce qu'il possède de force, d'intelligence et de volonté sera courageusement employé à notre perfectionnement, et ne cessera jamais de tourner à notre propre avantage! Tel est aussi, jeunes et sensibles élèves, le charme qui vous avait attachés à M. Decombe. Tel fut le véritable secret de celui qui a si bien et si peu de tems, hélas! dirigé vos premières études, et dont le souvenir restera long-tems gravé, je n'en doute point, dans votre heureuse et reconnaissante mémoire.

Il semble que les nombreuses occupations du Principalat auraient dû absorber tout ce qui lui restait de force physique et d'activité matérielle. Peut-être même, dans notre propre intérêt et dans le sien, aurait-il dû donner quelques limites à son zèle et à son ardeur; mais l'activité de son esprit se proportionnait moins à sa vigueur corporelle qu'à l'énergie de sa volonté. Déjà, dès l'année dernière, il avait professé, avec autant de talent que d'assiduité, l'application aux arts et métiers des sciences physiques et mathématiques. Dès

l'ouverture de cette année scholaire, il s'était associé aux efforts de quelques bons citoyens qui, sous le patronage de la Société libre de l'Eure, ont ouvert, dans l'intérêt de la Ville et du Collége, des cours publics et gratuits sur les différentes branches de nos connaissances. Ceux qui ont suivi le cours de physique regretteront long-tems la science, la méthode et la clarté qui caractérisaient toutes les leçons de leur Professeur. Sa perte ne sera pas moins sensible dans cette École normale primaire qui, depuis sa création, a largement profité de la capacité et du dévoûment de M. Decombe.

Ah! s'il est vrai que l'homme ne meure pas tout entier, si notre vie terrestre n'est qu'une initiation nécessaire à une vie meilleure, si ce monde étroit et périssable ne nous cache que pour quelques instans, un autre monde qui soit infini en étendue et en durée, nous pouvons affirmer que M. Decombe goûte, dès ce moment, les récompenses promises à celui qui passe en faisant le bien. Et si ceux à qui nous nous adressons n'éprouvaient pas comme nous les ardeurs de cette foi vive qui nous transporte au-delà du tems et de l'espace, s'ils n'entendaient pas comme nous retentir au fond de leur cœur le murmure éternel de cette inépuisable espérance, nous leur dirions que même dès ce monde la vie de l'homme est souvent plus longue qu'elle ne le paraît à l'observateur superficiel. L'homme de bien se perpétue par ses œuvres: il revit dans tout ce qu'il a fait lui-même, dans tout ce qu'il a inspiré aux autres: ses bonnes qualités se trouvent dans ceux qui les imitent.

Telle est au moins l'espèce d'immortalité qui ne peut manquer à M. Decombe. Si son passage parmi nous a été trop court, sa mémoire y sera longue, n'en doutons point. Son habile et paternelle administration fera époque dans

l'histoire du Collége d'Evreux Il aura puissamment servi par ses exemples ceux qui seront appelés à lui succéder. Heureux celui qui réussira à le faire oublier ! ! !

LE JEUNE PRÊTRE MOURANT.

Enfin ma course est terminée!
Echappé des sentiers que la ronce a couverts,
Des abîmes trompeurs sous mes pas entr'ouverts,
J'irai bientôt, assis sous les ombrages verts,
Me reposer de ma journée.

Triste et rapide voyageur,
J'avais rêvé jadis la fraîcheur du bocage,
Du fleuve aux longs détours le fertile rivage,
Et j'ai, dans le désert, trouvé sur mon passage,
Mille épines, sans une fleur!

Où s'égarait mon espérance?
Le bonheur ici-bas est ce feu mensonger
Qui, la nuit, sur la plaine, errant d'un pas léger,
Conduit le voyageur au milieu du danger :
Le meilleur guide est la souffrance.

Fièvre, que ton feu pénétrant
A mon corps desséché s'attache et le dévore :
Le Sauveur des humains et le Dieu que j'adore,
Sur la croix parricide a plus souffert encore
Que je ne souffre en expirant.

Préside à ma longue agonie,
O mon Dieu, mon appui, mon espoir éternel!
Si j'apportai toujours un cœur pur à l'autel,
Daigne abaisser sur moi ton regard paternel,
Et compter ma mort et ma vie.

Oui, ta main saura me guérir
Des maux que pour ton nom j'endurai sans murmure
Il est un baume au ciel pour toutes mes blessures;
Pour étancher ma soif il est des sources pures;
Il est un Dieu: je puis mourir.

Par M. LODIN-LALA

—

LA FOLIE.

Trois jours sont écoulés . . . que fait ma bien-aim
Je ne la trouve plus à l'heure accoutumée;
Je ne vois plus ses yeux s'attacher sur les miens,
Je n'entends plus sa voix dans nos doux entretiens.
Partout je la poursuis, et partout je l'appelle;
J'écoute, je crois voir. . . ce n'est point encore elle.

« Secourable étranger, je cherche, j'ai perdu
Ce que j'aimais le mieux. . . dites, l'avez-vous vu?
Entre mille beautés on peut la reconnaître,
Tant on se sent ému dès qu'on la voit paraître:
Pourtant elle a perdu les roses de son teint;
Le feu de ses beaux yeux s'affaiblit et s'éteint;
La fièvre, un mal affreux qui la brûle sans cesse,
A sur son front pâli dévoré sa jeunesse.
Elle est si belle encore, et le son de sa voix
Est si doux et si tendre, et si triste à la fois!
Étranger, je voudrais la revoir et l'entendre. »

Mais d'où viennent les pleurs que je lui vois répandre?
Il s'éloigne à pas lents et regarde les cieux. . .
Hé bien! je vais encore errer aux mêmes lieux,
Dans les prés, dans les bois dépouillés de verdure,
Et qu'attriste des vents le funèbre murmure.
J'ai froid! j'ai faim! n'importe, il faut la retrouver :
Mon amante me fuit, mais c'est pour m'éprouver :
Peut-être on lui dira mes tourmens, ma constance,
Et Fanny par pitié me rendra l'espérance.
Non : le toit paternel ne me reverra pas
Que mes yeux n'aient trouvé la trace de ses pas;
Malgré ce vent du nord dont le souffle le glace,
Charle au brillant foyer ne prendra point sa place;
Malgré la faim qui crie en ses flancs abattus,
Au signal du banquet il ne répondra plus,
Qu'il ne l'ait entendue, entre ses bras pressée,
Lui dire en souriant : « Voici ta fiancée! »

Mais quel est cet asile, où l'arbre des tombeaux
Étale tristement ses éternels rameaux?
C'est l'asile des morts. . . quel souvenir m'arrête!
Quel est ce bruit confus qui gronde sur ma tête!
A chaque pas ici je me sens tressaillir,
Et mon cœur palpitant est prêt à défaillir.
Ah! je crois entrevoir une affreuse lumière
Qui vient me détromper à mon heure dernière :
Malheureux! malgré moi, j'approche en frémissant
De la blanche couronne et du tertre récent!
Lisons : « Ci-gît Fanny! » Comme atteint de la foudre,
Il tombe. . . et le matin le trouva sur la poudre,
Tout couvert de frimas, tout pâle, tout glacé.

Puis la terre s'ouvrit pour le pauvre insensé.

Par le même.

PREMIER CHAGRIN.

Le bassin est uni : sur son onde limpide
Pas un souffle de vent ne soulève une ride :
Au lever du soleil, chaque flot argenté
Court, par un autre flot sans cesse reflété :
Il répète ses fleurs, comme un miroir fidèle;
Mais la pointe des joncs sur la rive a tremblé,
Près du bord, qu'elle rase, a crié l'hirondelle....
Et l'azur du lac s'est troublé.

Au sein du bois humide, où chaque feuille est verte,
Où le gazon touffu boit la rosée en pleurs,
Où l'espoir des beaux jours rit dans toutes les fleurs,
Aux baisers du printems la rose s'est ouverte :
Mais au fond du calice un insecte caché
Vit, déchirant la fleur de sa dent acérée,
Et la rose languit, pâle et décolorée,
Sur son calice desséché.

Un passé tout rempli de chastes jouissances,
Des baisers maternels, du calme dans le port :
Un présent embelli de vagues espérances
Et de frais souvenirs... amis, voilà mon sort!
L'avenir n'a pour moi qu'un gracieux sourire (1);
J'ai dix-huit ans : mon âge est presque mon bonheur...:
Je devrais être heureux... non!... mon ame désire
Et j'ai du chagrin dans le cœur.

Feu DOVALLE.

(1) L'auteur fut tué en duel à vingt-deux ans!...

ÈCONOMIE POLITIQUE ET STATISTIQUE.

Statistique moral de la France.

On vient de faire dans les relevés annuels fournis par le ministère de la justice, une statistique morale de la France, au moyen de laquelle on a obtenu les résultats les plus intéressans. Cette statistique commence à 1825, pour ne finir qu'avec 1830 Dans cette période de six ans, le nombre des crimes commis chaque année, a presque toujours été le même, il n'a pas varié d'un vingt-cinquième. Le nombre de ceux commis contre les personnes, s'élève à 1,900, et le nombre de ceux contre les propriétés, à 5,300 environ. On voit, de plus, par cette statistique, que sur 100 crimes contre les personnes, 86 sont commis par des hommes, et 14 par des femmes. Sur un pareil nombre d'attentats contre la propriété, les hommes en commettent 79, et les femmes 21.

On n'est pas pour cela fondé à conclure que les penchans criminels aient beaucoup moins d'énergie chez les femmes que chez les hommes; la différence de l'éducation et des forces physiques paraît être la cause de la différence de la criminalité; car sur 14 empoisonnemens, on en trouve 12 commis par des femmes

L'on a aussi établi la distribution des crimes aux différens âges de la vie : on trouve que le nombre des crimes s'élève au *maximum* pendant la période de 25 à 30 ans. Il y a encore des crimes propres à chaque âge; les saisons exercent aussi une influence spéciale. Entre tous les crimes, l'attentat à la pudeur est celui sur lequel cette influence est la plus

marquée ; sur 100 crimes de cette espèce, on en compte en été 36, au printems 25, en automne 21, et en hiver 18.

L'on assigne les rapports qui existent dans les cinq régions de la France entre leur population et le nombre des crimes qui y sont commis contre les personnes, et l'on trouve que le rapport du nombre des accusés à celui des habitans a été, pour la région du sud, de 1 à 11,003; pour la région de l'est, de 1 à 17,340; pour celle du nord, de 1 à 19,964; pour celle de l'ouest, de 1 à 20,984; enfin, pour celle du centre, de 1 à 22,168. Le département de la Creuse est celui où il se commet le moins de crimes, soit contre les personnes, soit contre les propriétés.

Beaucoup de personnes pensent que l'ignorance est une des causes principales des crimes commis. Cependant on a établi que dans les trois années 1827, 1828 et 1829, sur 100 jeunes gens appelés comme conscrits, 53 savaient lire et écrire dans l'Est; 52 dans le Nord; 33 dans le Sud; 26 dans l'Ouest, et 24 dans le centre. Il y a donc, dans chacune de nos cinq régions, sur 100 individus accusés et sur 100 qui ne le sont pas, à peu près autant des uns que des autres qui ont reçu une instruction élémentaire. Le département où il y a le plus d'instruction est celui de la Meuse: 74 individus sur 100 savent lire et écrire; celui où il y en a le moins est celui de la Corrèze, où l'on en compte 12 sur 100.

D'après les comptes de la justice criminelle, depuis 1827 jusqu'en 1830, il a été commis en France 6,900 suicides; 1,800 par année, tandis que les attentats à la vie d'autrui ne sont que de 600 par année. L'on trouve en outre que sur 100 suicides, il s'en commet annuellement 51 dans le

nord, 11 dans le sud, 16 dans l'est, 13 dans l'ouest, et 9 dans le centre.

Il est à remarquer que, dans le seul département de la Seine, il se commet chaque année environ le sixième de la totalité des suicides signalés dans les 86 départemens.

Rapport des naissances mâles et des naissances femelles en Europe.

On trouve dans un recueil de travaux de statistique, le curieux relevé que voici, donnant le rapport des naissances mâles et des naissances femelles en Europe; c'est le résultat de recherches faites sur une échelle immense, puisqu'elles comprennent plus de 70 millions de naissances, dans lesquelles on a distingué les sexes.

Pour 100 filles qui viennent au monde, il y a 108,91 garçons en Russie; 107,71 garçons dans la province de Milan; 107,07 dans le Meklenbourg; 106,55 en France; 106,44 dans les Pays-Bas; 106,37 dans le Brandebourg et la Poméranie; 106,18 dans les Deux-Siciles; 106,10 en Autriche; 106,05 dans la Silésie et la Saxe; 106,94 dans la Prusse; 105,86 dans la Westphalie et le grand duché du Rhin; 105,69 dans le Vurtemberg; 105,66 dans le duché de Posen; 105,38 dans la Bohême; 104,75 dans la Grande-Bretagne; 104,62 en Suède. Terme moyen; 106 garçons pour 100 filles, en Europe. Les deux extrêmes sont offerts par la Suède et la Russie. Ce rapport a toujours été le même pour les mêmes pays, depuis qu'on l'observe;

STATISTIQUE TERITORIALE DE LA FRANCE.

La superficie de la France, suivant les différentes natures de culture, non compris la Corse, est de cinquante-deux millions neuf cent dix-neuf mille hectares.

	hectares.
Terres labourables.	22,818,000
Vignes.	1,977,000
Vergers.	359,000
Potagers.	328,000
Châtaigneraies.	406,000
Cultures diverses, autres que les précédentes	975,000
Pâturages.	3,535,000
Prés.	3,488,000
Bois taillis.	6,612,000
Bois de futaie.	460,000
Etangs.	213,000
Marais.	186,000
Terres vagues, landes et bruyères.	3,841,000
Carrières, mines et tourbières.	53,000
Bâtimens.	213,000
Routes, rues, places publiques, promenades rivières, canaux, montagnes stériles et roches.	7,455,000
TOTAL.	52,919,000

CONCOURS
DE CHARRUES.

NOUS, PRÉFET du Département de l'Eure,

Vu le procès-verbal de la dernière session du Conseil général;

Le budget des dépenses facultatives du Département, pour l'année 1833, approuvé par M. le ministre du commerce et des travaux publics;

Les procès-verbaux de la section d'agriculture de la Société libre des sciences et arts de l'Eure;

Le rapport de la commission envoyée au concours de Grignon;

Considérant que sur notre proposition, le Conseil général a décidé qu'un concours de charrues, aurait lieu cette année;

Que ce concours a pour but d'encourager les cultivateurs à se servir des charrues les plus perfectionnées, et de leur faire apprécier les avantages qu'ils peuvent retirer de divers autres instrumens aratoires;

Que de démontrer par l'expérience qu'un labour plus parfait, peut être obtenu avec moins de peine pour les charretiers et moins d'efforts de l'attelage, c'est donner les moyen de diminuer les frais d'exploitations et ouvrir à l'industrie agricole la voie d'améliorations faciles et importantes;

Que les cultivateurs du département de l'Eure et des départemens voisins, sont également admis à profiter des

intentions bienveillantes du Conseil général, soit en prenant part au concours, par eux-memes ou par leurs charretiers, soit en assistant aux luttes qui seront établies et qui leur offriront d'utiles enseignemens;

Avons arrêté et arrêtons ce qui suit:

Concours.

Art. 1.er Un Concours de charrues aura lieu le quinze septembre prochain.

Art. 2. L'emplacement du concours est fixé sur deux pièces de terre, l'une en labour, l'autre en bruyères, sises au hameau de *Fumesson* commune d'*Angerville* près Evreux, à proximité de la route Royale d'Evreux à Nonancourt, et dépendantes du domaine de M. L'hopital, membre du Conseil général.

Composition du Jury.

Art. 3. Un Jury de cinq membres décernera les prix.

Deux des membres seront désignés par le Conseil général; les trois autres par les concurrens eux-mêmes, parmi les personnes présentes.

A cet effet, chacun des concurrens inscrira le nom d'un candidat sur un bulletin qui sera déposé dans une urne. Le plus jeune des concurrens, tirera successivement de l'urne le nom de trois des candidats, qui se réuniront aux deux membres choisis par le Conseil général pour former le Jury du concours.

Art. 4. Les Jurés prendront pour base de leurs décisions, l'égalité relative de profondeur et de largeur de la raie, la perfection du labour, l'étendue du terrain parcouru par chacun dans le tems donné, la force des attelages; non-seulement ils apprécieront le labour considéré intrinsèquement, mais aussi la marche de la charrue, sa légèreté et son aptitude à surmonter les difficultés du sol.

Art. 5. Les délibérations du Jury seront secrètes; mais il motivera ses décisions et indiquera les considérations qui les ont amenées. Il déclarera aussi les motifs de la préférence accordée à la charrue qui obtiendra le prix, et les désavantages relatifs des autres charrues.

Conditions du Concours.

Art. 6. Toute charrue, attelée d'un ou de deux animaux, et conduite par un seul homme, sans aucune espèce d'aide, seraadmise à concourir dans les deux premières luttes.

Art. 7. Chaque conducteur de charrue sera tenu de se faire inscrire aussitôt son arrivée, sur un registre ouvert dans un lieu voisin de l'emplacement des charrues, et qui sera indiqué par un drapeau portant : *Concours de Charrues*. Cette inscription consistera dans l'indication des noms et demeures des propriétaires et du conducteur, et de l'âge de ces derniers.

Art. 8. A onze heures précises du matin, les charrues destinées au concours seront rangées avec leurs attelages, sur les bruyères de Fumesson, parallèlement au chemin d'Evreux à Damville, au lieu désigné par un poteau. Le concours commencera à midi.

Art. 9. Chaque concurrent tirera au sort le numéro d'ordre qui indiquera sa place dans les champs du concours.

Il se placera au jalon qui portera son numéro, et, sous aucun prétexte, les attelages ne pourront, avant le signal donné, dépasser le trait de charrue sur lequel seront placés les jalons.

Art. 10. Le signal des luttes sera donné par un roulement de tambours.

Les concurrens partiront au premier signal. Ils s'arrêteront et repartiront, pendant la durée de chaque lutte, à chaque nouveau signal qui sera donné par les tambours.

Pendant les momens de repos, les membres du Jury

examineront le travail de chacun, et mesureront la profondeur et la largeur des sillons.

Art. 11. Tout conducteur qui enfreindrait les conditions du concours, sera exclu par le Jury.

Art. 12. Trois luttes successives formeront le concours.

Dans la première, dont la durée sera d'une heure, le labour devra être de 189 millimètres (7 pouces) de profondeur, sur 243 millimètres (9 pouces) de largeur.

Dans la seconde, qui aura la même durée, le labour devra être de 108 millimètres (4 pouces) de profondeur, sur 243 millimètres (9 pouces) de largeur.

Dans la troisième, qui sera établie sur un terrain en bruyères, et dont la durée sera de deux heures, le labour devra être, comme dans la première lutte, de 189 millimètres (7 pouces) de profondeur, sur 243 millimètres (9 pouces) de largeur. Pour cette lutte, les charrues pourront être attelées de trois animaux.

Prix

Art. 13. Le premier prix sera une charrue de la valeur de 125 francs; en outre, une prime de 30 fr. sera accordée au conducteur de la charrue.

Le second prix sera une charrue à deux versoirs, dite *buteur*, de la valeur de 70 francs; une prime de 20 francs sera également accordée au conducteur.

Dispositions générales

Art. 14. A huit heures du matin, le scarificateur fonctionnera sur une pièce voisine du champ du concours.

A neuf heures, le buteur sera exercé dans le même terrain.

A dix heures, l'extirpateur travaillera sur des terres en guéret.

Art. 15. Quatre commissaires seront chargés de diriger le concours, de maintenir l'ordre et la police. Ils pourront, à cet effet, requérir l'assistance de M. le Maire d'Angerville.

Fait et arrêté à Evreux, le 6 août, etc.

Extrait du Registre des procès-verbaux des séances de la Société.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 11 JUILLET 1833.

Le Secrétaire perpétuel a donné lecture du procès-verbal de la séance générale du 12 avril 1833, ensuite il a indiqué les présens faits à la Société, les ouvrages dont il avait fait la distribution aux Sections dans les séances du Comité de rédaction, des 25 avril, 20 mai, 10 et 15 juin et 8 juillet 1833, les nouvelles adhésions qui lui étaient parvenues, et les productions déposées sur le bureau.

MM. les Vice-secrétaires ont successivement rendu compte des travaux de leurs Sections.

M. de Rancé a fait un rapport sur l'établissement agricole de Grignon et soumis le projet d'une ferme-modèle qu'il propose d'établir dans le département de l'Eure.

M. Hébert a fait un rapport sur la propriété que M. Colombel fait valoir à Claville, et a annoncé qu'un concours de charrues serait ouvert dans le voisinage d'Evreux, après la récolte

M. Vaugeois, de Laigle (Orne), a appelé l'attention de la Société sur la nécessité de chercher un remède au défaut des cidres qui noircissent au contact de l'air, et M Lefebvre, de Gaillon, a demandé que l'on s'occupât de la destruction des larves du hanneton (ver blanc).

Plusieurs candidats ayant été présentés, chacun par six Membres au moins, M. le Président a nommé les commissions qui devront, dans la prochaine séance, faire les rapports voulus par le réglement.

Sur la proposition des commissions nommées dans la séance précédente, la Société a procédé au scrutin secret pour l'admission des candidats présentés dans cette même séance.

M. le Préfet a annoncé qu'il convertirait en un arrêté la proposition de M. Hébert, relative à un concours de charrues (1).

La Société a adopté les conclusions du rapport qui lui a été fait sur les prix à décerner dans la prochaine séance publique, et l'ordre du jour étant épuisé, la séance a été levée.

On été inscrits sur la liste des Membres de la Société :

MM.

Blavette, professeur de mathématiques à Evreux ;

Bailly de Merlieu, avocat à Paris ;

Boucher, notaire à Verneuil (Eure) ;

Colombel, propriétaire à Claville (Eure) ;

Dubois, Louis, Sous-Préfet à Vitré (Ille et Vilaine) ;

Gamot, receveur général, à Evreux ;

Guernet, avocat à Louviers (Eure) ;

Jourdain-Riboulleau, fabricant à Louviers (Eure) ;

Lautour, M.-V. à Laigle (Orne) ;

Piérard, capitaine du génie à Mezières (Ardennes) ;

Warden, membre de l'Institut à Paris.

---

(1) Voir cet arrêté, page 321.

SÉANCE PUBLIQUE DU 4 AOUT 1833.

Le dimanche 4 août 1833, à deux heures de l'après-midi, les Membres de la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, se sont réunis en séance publique à Evreux, dans l'amphithéâtre nouvellement construit au Jardin botanique.

MM. les Membres du Conseil général et un auditoire nombreux et distingué qu'embellissait l'élite des Dames de la ville, honoraient l'assemblée de leur présence.

M. A. Passy, président, ayant pris place au bureau avec M. le baron Bignon, Membre de la Chambre des Députés, Président du Conseil général, a déclaré la séance ouverte, et a prononcé le discours suivant :

MESSIEURS,

Une solennité, qui ne tire que de son but même son importance et son éclat, réunit, chaque année, les Amis des sciences et les Membres du Conseil général; aujourd'hui c'est dans une enceinte nouvelle que la ville d'Evreux doit aux prévisions éclairées de ce Conseil, que vous pouvez le recevoir et avec lui, les hommes de notre pays qui n'ont jamais désespéré de la régénération intellectuelle de la France, qui ont combattu, avec succès, pour que les citoyens de toutes les classes fussent assurés d'une instruction variée et profitable, sans laquelle les libertés civiques ne sont qu'une déception.

Cette enceinte, Messieurs, a une destination spéciale que vous avez désirée; c'est ici que les jeunes gens studieux et les hommes qui aiment à renouveler leurs idées, à raviver

dans leur mémoire les faits qui s'en effacent, viendront suivre des cours publics et gratuits; c'est ici que les idées utiles, les principes généraux des sciences seront enseignés pour se répandre au dehors et féconder la vie sociale.

Des leçons intéressantes sur l'anatomie et l'hygiène publique continueront à y être données par un professeur plein de zèle.

Les analyses des végétaux, des minéraux et des substances animales qui sont l'objet d'expériences difficiles et dangereuses, ne nous laisseront ici aucune crainte pour le dépôt de nos livres. Le professeur qui se livre à l'enseignement de la chimie, assure à ce cours la continuation des succès qu'il a déjà obtenus.

Un auditoire nombreux viendra, sur ces bancs, recueillir les révélations d'une science inconnue long-tems, mais dont rien ne saurait plus arrêter la marche ascendante. Cette science, il faut l'espérer, dominera bientôt le monde politique; bientôt elle seule fera la guerre ou la paix entre les nations, et elle finira par rendre la guerre improbable. Déjà elle sait parler haut et droit dans l'enceinte législative; sa voix qui appèle les intérêts divers à se révéler, les ranime ainsi pour les concilier. Des esprits prévenus la regardent encore comme un nuage informe et obscur; mais comme un nuage, aussi elle recèle de bienfaisantes et de fertiles rosées avec l'étincelle électrique qui est le principe de l'existence. L'économie politique se popularisera chaque année davantage par la profonde et modeste parole que nous aimons à venir entendre

M. Decombe nous expliquait la science de Franklin; nous avons tous admiré et chéri cet excellent homme, cette intelligence forte et ce noble caractère qui a laissé de si vifs regrets. L'exemple qu'il a donné ne sera pas abandonné, et

la physique sera de nouveau ici l'objet de démonstrations intéressantes et utiles.

Un magistrat nous promet un cours élémentaire de droit commercial; les jeunes gens qui se destinent à la grande carrière de l'industrie et qui ne peuvent y acquérir que des connaisances pratiques, viendront puiser dans des leçons savantes et claires, une instruction applicable aux transactions si variées du commerce; les relations d'affaires seront plus simples, plus franches, moins périlleuses, alors que les notions du juste et de l'injuste seront plus nettement conçues; le droit, c'est aussi la morale publique.

Enfin, la botanique et la culture des arbres trouveront aussi des élèves et un professeur dévoué.

Ainsi, Messieurs, notre ville d'Evreux tiendra un rang distingué parmi les cités qui savent que le culte des sciences est l'un des mobiles les plus actifs de la prospérité publique, et dans un tems où l'intelligence humaine, appuyée sur la liberté, dégagée des préjugés de tous les siècles antérieurs, affranchie de leurs croyances superstitieuses ou négatives, marche avec confiance et puissance dans les champs de la civilisation, nous ne serons pas restés en arrière.

Désormais nous suivrons cette voie où rien ne saurait faire obstacle; la culture des esprits est devenue générale, partout elle s'anime et s'étend; les hautes sciences et la littérature, les beaux arts et l'érudition ont été un moment assourdis par les tumultes des cités; mais avec la paix et la sécurité publique, toutes les études ont repris leurs espérances et leurs devoirs.

La loi de l'instruction primaire se transformera bientôt en une habitude sociale; et son exécution sage, modérée, mais continue et ferme, changera le désir de l'éducation qui

n'était qu'une exception rare dans les classes pauvres, en un impérieux besoin.

L'école normale a répondu promptement aux vues du Conseil général. Grâce aux soins éclairés et assidus de la Commission administrative, elle s'est formée avec une promptitude et une régularité qui ne manquent que trop souvent aux organisations nouvelles; un concours public a donné à cette institution un directeur animé du zèle de sa profession, et le département peut compter, chaque année, sur des maîtres qui comprendront leur belle mission; ils se répandront rapidement dans nos campagnes pour y porter des notions utiles et une morale plus pure.

L'éducation publique et universelle, objet des spéculations des philosophes qui ont rêvé des sociétés idéales, se trouve désormais réalisée en France. Elle ira saisir l'homme à tout âge, en tout lieu, pour lui montrer le chemin sur lequel la Providence a jeté la race humaine tout entière.

Au lever du berceau, des salles d'asile appèleront ces tout petits enfans, objet d'inquiétude pour tous ceux qui les voient errer au milieu des périls tumultueux et des mauvais exemples de la voie publique, petits enfans qui coûtent tant de soins à leurs mères et les privent du travail. Dans ces refuges une légère et tendre discipline, une éducation proportionnée à leurs organes débiles les prépareront aux leçons des écoles primaires.

Bientôt nous allons avoir des maisons d'écoles s'élever dans les campagnes; et les enfans y trouver un abri contre l'oisiveté sauvage et dangereuse, qui rejette tant d'hommes hors des limites de l'état social.

Des écoles intermédiaires vont se proportionner aux nécessités des arts utiles qui veulent une science immédiatement applicable.

Nos colléges communaux cultiveront les humanités pour la classe qui demande des études plus profondes, pour les professions qui ont besoin des ornemens du langage pour défendre des opinions philosophiques ou les intérêts publics et privés.

Aux hommes qui vont entrer dans le mouvement d'une société active ou qui s'y trouvent déjà, les cours publics offriront leurs libres enseignemens; tous nous y serons attirés par le besoin de suivre la marche générale des sciences, qui dépasse tous ceux qui s'arrêtent un moment.

Avec la paix se forment aisément les associations publiques et volontaires en faveur des sciences, elles prennent des formes diverses et nouvelles.

Notre Société, qui admet tous ceux qui prennent part aux progrès des idées et à leur propagation, s'est conformée aux besoins de l'ère actuelle, et chaque jour voit accroître le nombre de ceux qui comprennent la portée de ses travaux.

Un congrès scientifique, représentation des intérêts de l'intelligence humaine, a été tenu dans la seconde des villes de la Normandie. Là, sont venus de toutes parts, des hommes jaloux de discuter les grandes questions qui animent le monde savant; c'est un grand et bon exemple donné et suivi; car la France, que ses libertés nouvelles ont jeté en avant de la civilisation européenne, était, sous ce rapport, dépassée par l'Allemagne. Désormais, des lieux de réunion annuelle, indiqués à l'avance, seront le but des courses et des voyages des savans de toutes les nations, et nous y verrons passer successivement tous ces grands noms célèbres qui planent sur l'Amérique et sur l'ancien monde, qui sont, comme des voix sonores qui appèlent à s'élever, les âmes ambitieuses d'être utiles, par les travaux de l'esprit.

D'autres associations sont encore nécessaires; votre Société en a étudié les élémens, les statuts organiques et les effets certains.

Un concours de charrues appèle les cultivateurs. Là, une lutte animée et paisible, fera mouvoir la charrue, l'arme puissante avec laquelle chaque homme a conquis son champ; le soc est l'origine de la société, c'est lui qui a tracé les limites du sol, et par sa limitation, la propriété est devenue la condition la plus positive de la vie sociale.

Cet instrument, si simple dans sa forme primitive, révélation sacrée de la Providence, uniforme dans son mode d'action, varié cependant suivant les sols et les moyens de traction, s'est encore perfectionné de nos jours; vous verrez, demain, marcher la charrue qui a reçu le nom de Grangé, son auteur. Vous serez convaincus, par les avantages de son système, que tout peut se perfectionner, puisque cet instrument, connu depuis tant de siècles, a reçu si récemment une vie nouvelle. Je suis fâché de n'avoir pu amener, à cette modeste solennité, le jeune et intelligent cultivateur, qui a rendu un si grand service à son pays, mais bientôt il viendra se faire juger ici. Les commissaires, envoyés par vous au concours de Grignon, ont pu déjà se convaincre des qualités des diverses charrues, et leur témoignage est une juste prévention, en faveur de celle qu'ils vont faire manœuvrer sous vos yeux.

Votre Société a présenté au Conseil général, un plan de ferme-modèle; cette institution, le corps, qui a tant fait pour le bien de ce département, l'a prise en grande considération. Je me bornerai à vous rappeler ses bases principales.

La ferme-modèle est destinée à offrir des leçons pratiques d'agriculture, ce sera, pour ainsi dire, un cours public,

fait à la face des saisons, perpétuel et varié. Des élèves y seront admis ; le département tout entier, surveillera des travaux dont les produits seront les siens. Déjà un grand nombre d'amis de l'agriculture se sont engagés dans cette spéculation désintéressée, qui ne peut recevoir sa vie et sa force que du jugement qu'en portera le corps qui représente nos intérêts départementaux.

Des récompenses vont être décernées aux jeunes gens qui ont suivi, avec succès, nos cours publics, aux bons citoyens qui se sont occupés de travaux agricoles bien entendus, de la propagation de la vaccine, et d'améliorations sur nos routes vicinales.

Vous pouvez, Messieurs, vous applaudir de ces succès qui sont tous d'utilité publique, et qui vous assurent quelque reconnaissance de la part de vos concitoyens.

C'est l'intelligence publique qui marque ainsi les pas que nous devons faire. Il est de certaines manifestations qui nous montrent quand elle peut nous soutenir ou quand nous la dépassons dans nos tentatives. Il ne suffit pas d'être convaincu que l'on veut le bien, il faut encore se faire comprendre et trouver des appuis : seul on fait de vains efforts pour faire des choses utiles : la pensée peut être l'œuvre d'un seul ; l'exécution est l'ouvrage de tous.

Ces concours de charrues, ces fermes-modèles, c'est le pays qui nous les demande, et nous devons lui obéir. L'opinion publique ne doit pas être une vaine idole que l'on encense pour être, en vue, sur son autel ; c'est comme expression des véritables intérêts nationaux qu'il faut l'écouter. Vous êtes soutenus par elle pour toutes ces choses.

C'est le caractère véritable de la liberté que ces réunions soudaines et générales ; ces associations nombreuses qui ne s'occupent que d'un seul intérêt public. Les sciences auront donc, désormais, leurs assemblées délibérantes, les champs

auront leurs réunions populaires, et c'est par ces *forum* pacifiques que nos mœurs constitutionnelles s'établiront; les constitutions n'ont de durée que quand elles sympathisent avec les mœurs, les habitudes et l'intelligence d'une nation.

Parmi les améliorations générales vivement réclamées dans une sphère plus élevée que la nôtre, se trouvait la classe des sciences morales et politiques, rayée jadis des contrôles de l'Institut national. Cette classe avait pu s'effacer devant l'homme qui brisa la Statue de la liberté pour en faire revivre le bronze sous les traits de la gloire.

Désormais le faisceau des lumières est complet et l'Institut répond à tous les besoins des sciences et de la liberté. Cette grande rénovation est un des caractères de notre époque, qui admet tout ce qui doit servir à la civilisation. Cette justice, rendue aux sciences, a été suivie d'un acte éclatant de la puissance de la France. Ainsi, la Statue impériale, à son tour, fut brisée, et c'est la liberté qui la relève, reconnaissante qu'elle est, de la grandeur que l'empire avait donnée aux armes françaises.

L'Europe, qui l'avait arrachée du sommet des canons conquis sur elle, voit la France saluer encore ce monument de notre indépendance, de notre gloire nouvelle.

La gloire n'est pas seulement dans le fracas du fer, dans la marche rapide et souveraine sur les moissons foulées et les cités vaincues, elle est dans la force légale, dans la guerre civilisée qui ne fait à l'ennemi que le mal qu'emporte sa résistance, dans le bien-être public, les champs semés avec la certitude de la récolte, dans les conquêtes de la raison et de l'intelligence sur des préjugés superstitieux ou sanguinaires, dans l'exemple d'une nation qui montre à toutes les autres que la prospérité publique ne peut être fondée que sur la liberté, la justice et la tolérance.

Voilà, Messieurs, le grand caractère de cette révolution morale dont nous venons de célébrer les glorieux anniversaires. Cette révolution s'est arrêtée dans sa guerre, après trois jours; il n'y a eu d'hommes tués, de sang répandu, qu'avec une patriotique et sainte économie. Au-delà du succès, aucune cruauté, le respect des vaincus au contraire: c'est ainsi qu'elle est demeurée pure et grande, et qu'elle a prouvé qu'elle n'était qu'une manifestation armée et prompte de la raison publique. Le soleil de juillet, dégagé des orages de son aurore, mûrit désormais de brillantes moissons que nous cueillons dans une paix et une joie profondes.

L'Europe nous contemple, émue et troublée d'admiration, si elle n'est pas préparée à nous suivre, elle cherche, du moins, à nous imiter. Si nous avons relevé la Statue de son vainqueur, nous lui laissons la paix; si nous avons fait des sacrifices à cette paix générale, qu'elle sache en profiter; qu'elle sache qu'il n'y a de termes aux mouvemens violens, de ceux qui souffrent, que lors que la liberté est sûre d'elle-même et qu'elle tient, à l'humanité, sa promesse d'éclairer les intelligences, d'assurer le pain de l'ouvrier et de satisfaire à l'avenir. C'est ce que la haute sagesse, qui a régénéré la France, a voulu et accompli : nos cœurs en remercient celui que nous avons chargé de garder nos droits, celui qui relève la Statue de la gloire sous le drapeau de la liberté.

Après ce discours que l'assemblée a couvert d'applaudissemens unanimes et long-tems prolongés, M. L.-H. Delarue, secrétaire perpétuel, a pris la parole en ces termes :

MESSIEURS,

Délivrée des pénibles inquiétudes qui préoccupaient les bons esprits l'année dernière, et maintenant en possession de l'Ordonnance royale qui la classe parmi les établissemens

d'utilité publique, notre Société se présente aujourd'hui devant vous avec plus de confiance dans son avenir.

Aussitôt qu'elle fut informée de l'approbation donnée à ses nouveaux réglemens, elle se constitua et prit toutes les mesures qu'elle crut nécessaires pour coordonner ses travaux et leur imprimer une marche régulière.

Ces opérations préliminaires ont nécessairement occupé plusieurs séances, mais le tems qu'elle y a consacré n'a pas été perdu pour le succès de son entreprise, si elle a mérité l'application du proverbe :

Dimidium facti qui bene cœpit habet.

Vous pourrez en juger par les rapports que vous allez entendre. Celui que mes fonctions m'imposent n'a pas toujours l'inconvénient d'être long, mais il a toujours le désavantage d'être monotone; veuillez donc, Messieurs, m'accorder encore l'indulgence dont j'ai besoin pour que vous puissiez en supporter la lecture.

Depuis que le rétablissement de l'ordre et l'amélioration de la santé publique ont permis aux amis des sciences et des lettres de retourner à leurs paisibles études, nos relations avec les Sociétés académiques des autres départemens du royaume et avec des savans étrangers, augmentent notre bibliothèque qu'enrichissent aujourd'hui la précieuse collection des œuvres de M. le baron Bignon; les savans ouvrages de M. A. Passy, sur la géologie du département de la Seine-Inférieure; de M. de Caumont, sur les antiquités monumentales; de M. Alfred Canel, sur l'arrondissement de Pont-Audemer; de M. Déville, sur les tombeaux de la Cathédrale de Rouen; et de M. Warden, de l'institut, sur l'histoire du Brésil; l'importante et curieuse collection des arrêts des Cours royales de Rouen et de Caen, par M. Sellier; la philantropique dissertation du vénérable

marquis de Barbé-Marbois, sur les bons et les mauvais almanachs; les utiles traités de M. l'abbé Noget, sur la culture des melons en pleine terre; et de M. Le Prieur, sur le tannage accéléré du cuir fort; les Mélodies françaises, par M. Bignan, et plusieurs autres productions qui seront analysées dans le Recueil que la Société publie.

Le Jardin botanique a reçu de notables améliorations et de nouveaux embellissemens. Si, comme il faut l'espérer, on peut achever incessamment l'exécution des projets adoptés pour y réunir tous les moyens d'instruction qu'il doit offrir aux hommes studieux, car il reste peu de chose à faire, ce beau local sera l'année prochaine un lieu de délices pour les amis de l'horticulture et de la botanique. Parmi les plantes que M. Beaucantin y a nouvellement introduites, on remarque une pomme de terre que l'on sème en février pour la récolter en mai, sa propagation sera d'un grand secours pour la classe indigente dans les années de disette.

Les Collections ont été augmentées de plusieurs instrumens de physique et de chimie dont la Société a fait l'acquisition; d'une peau d'écureuil, donnée par M. Bannier, maître d'étude au Collége; d'une petite hermine, par M. Neveu, de Bernay; d'une tête de *Delphinus phocæna* (marsouin), par M. A. Passy; de quelques échantillons de la minéralogie du Mont-Anvers, par M Bernard Fouquet, de Rugles; de la minéralogie du canton de Vernon, par M. Amaury; et de laves du Vésuve, données par M. Paulin Borville, de la part de M. Bottier, de Guichainville, qui les avait apportées.

La Société suit avec persévérance l'exécution de son projet d'une exposition *permanente* des produits de l'industrie du département; MM. *Hamelin*, filateur de soie aux Andelys; Guillaume *Petit*, *Jourdain-Riboulleau*, *Odiot-*

Dannet, *Dannet*, frères, et Germain *Petit*, fabricans de draps; M. *Hache-Bourgois*, fabricant de cardes; MM. *Thimas* aîné, et *Fortier*, teinturiers; et M. *Dubois-Mary*, filateur à Louviers, y ont déposé de très-beaux échantillons; M. *Philippe*, maître d'écriture à Pont-Audemer, y a placé un nouveau chef-d'œuvre; on y voit aussi deux tableaux d'écriture, par M. *Chauvin*, instituteur à la Guerouïde, et par un de ses écoliers, et le dessin fait par M. *Delavigne*, géomètre à Houlbec, d'une colonne que l'on pourrait élever en mémoire de la bataille de Cocherel.

M. Delapasture nous a fait présent d'une médaille en bronze doré, trouvée dans sa propriété à Irreville; M. Duvarnet s'est chargé d'en faire la description, et M. Beaucantin a recueilli plusieurs échantillons d'antiquités, trouvés dans les fouilles que l'on a faites pour la construction de l'amphithéâtre où nous avons l'honneur de vous réunir aujourd'hui.

Ce monument que vous inaugurez par une solennité académique, pour sanctionner sa destination, est un nouveau bienfait ajouté à tous ceux, qu'avec une sage libéralité vous avez su répandre sur les habitans du pays, dont les intérêts vous sont confiés. C'est une bonne action qui porte avec elle sa récompense; déjà il vous est doux de penser qu'en favorisant la diffusion des lumières, vous contribuez à l'amélioration du sort de vos administrés, et plus tard, quand vous les verrez mettre à profit l'instruction qu'ils auront reçue dans cette enceinte, vous serez heureux du bien que vous leur aurez fait.

La mort prématurée du savant Decombe ne lui a pas laissé le tems d'achever le cours de physique qu'il faisait avec un rare talent, plus heureux que les élèves de cet habile professeur, ceux des cours de chimie, d'anatomie et d'éco-

nomie politique ont pu fournir la carrière, les vainqueurs vont recevoir des prix.

De nouveaux cours seront ouverts après les vacances; M. Fortin professera l'anatomie; M. Blavette, alternativement, la physique et la chimie; M. Sellier, le droit commercial; M. Walras, l'économie politique; M. Beaucantin, l'horticulture pratique et la botanique alternativement; et, sans avoir la prétention d'ouvrir une école encyclopédique, la Société fera professer par ses membres, autant qu'elle le pourra, celles des connaissances humaines qui sont le plus directement applicables aux besoins et aux devoirs de l'homme civilisé; l'hygiène, par exemple: il est urgent d'en populariser les préceptes, pour prévenir le retour des accidens dont il me reste à vous entretenir.

Toujours fidèle à son mandat, le Comité central de vaccine a fait de nouveaux efforts pour propager avec succès, dans le département, les bienfaits de cette heureuse découverte. La correspondance active qu'il a entretenue avec les conservateurs des dépôts de vaccin et avec les vaccinateurs qui s'adressaient à lui sans intermédiaire, les nombreux envois de vaccin qu'il leur a faits et les résultats qu'il a obtenus, lui procurent la satisfaction de pouvoir vous annoncer, qu'en 1832, année malheureuse et tout entière de découragement sous le rapport sanitaire, le nombre des vaccinations a été un peu plus considérable qu'en 1831.

Dans l'arrondissement des Andelys, cinq cents individus ont été vaccinés, avec succès, tant par M. Rebut que par M. Motte, son confrère au chef-lieu, et par madame Devasseur, religieuse hospitalière à Neaufles.

Dans l'arrondissement de Bernay, MM. Dumont, Accard, Bardet, Laignel, Neuville et Périer, au chef-lieu; Gastine, Goujeon et Rémusat, dans le canton de Beaumesnil;

Le comte de Réveillasc, Chambellan, Coquet, De Reynal, Nicole, Quesney et madame Hue, sage-femme, dans celui de Beaumont; MM. Lesueur, à Brionne; Fourquemin et Sauvage, à Broglie; Bayeux et Jouas, dans le canton de Thiberville, ont pratiqué, avec succès, dix-sept cents vaccinations.

Dans l'arrondissement d'Evreux, MM. Maheux, Bougarel, Degrusse, Fortin, Richard, mesdames Godard et Othon, sages-femmes au chef-lieu; M. Jélin, à Breteuil, M Delépine et madame Huet, sage-femme dans le canton de Conches; M. Auvray, à Nonancourt; MM. Colin et de la Siauve, mesdames Le Coq et Maillard, sages-femmes dans le canton de Saint-André, et madame Rozé, sage-femme à Vernon, sont parvenus, au moyen de l'inoculation jennérienne, à prémunir douze cents de nos concitoyens contre les atteintes de la petite vérole.

Dans l'arrondissement de Louviers, MM. Goubert et Huguês, au chef-lieu; Fortier, à Mandeville, et Mottet, au Pont-de-l'Arche, avec leur zèle toujours actif et désintéressé, en présence d'une épidémie de petite vérole confluente et meurtrière, n'ont pu vacciner que deux cents quarante-un sujets, tant est grande la répugnance des habitans de ces contrées pour la vaccine dont ils sont, à ce qu'il paraît, tout-à-fait incapables d'apprécier les bienfaits.

Et dans l'arrondissement de Pont-Audemer, MM. Letorey, Berry, Morin, Selles et madame Letellier, sage-femme au chef-lieu; MM. Brunet, à Beuzeville, Puchot, à Bourg-theroulde, Jouveaux et De la Croix, dans le canton de Cormeilles, Rique, à Montfort, Berry, Fournet et Rabasse fils, dans le canton de Quillebeuf, Hirondelle et Licquet, à Bourg-Achard, ont vacciné, avec succès, mille individus.

Ce qui donne dans le département, un total de quatre

mille six cent quarante-une vaccinations constatées en 1832, nombre supérieur de quatre cent cinquante-sept à celui de l'année précédente.

Au premier aperçu, il est assez naturel de s'abandonner à la triste pensée que les cantons d'Écos, Écouis, Étrépagny, Lyons, Pacy, Rugles, Verneuil, Gaillon, Neubourg et Saint-Georges, seraient restés étrangers au bienfait dont vous encouragez la propagation, et que dans d'autres, une seule commune, comme Mandeville, dans le canton d'Amfreville, et Neaufles, dans celui de Gisors, y auraient participé; mais nous avons heureusement la certitude qu'il n'en est pas ainsi. Cela vient uniquement de ce qu'il y a des praticiens qui négligent ou dédaignent de tenir compte de leurs vaccinations et de nous les communiquer; c'est fâcheux, car malgré le zèle éclairé de notre premier magistrat, et les constans efforts des amis de l'humanité qui le secondent, ils compromettent les intérêts de notre beau pays, que l'on croit arriéré, tandis que vous y prodiguez les améliorations, les intérêts de leurs concitoyens qui ne pourraient pas, au besoin, produire le certificat de cette opération et les intérêts de la science que d'ailleurs ils professent avec distinction.

MM. les conservateurs des dépôts de vaccin, que les désagremens qu'ils éprouvent n'ont pas encore découragés, s'accordent à penser que les dernières mesures, adoptées par M. le Préfet, nous procureront les élémens d'un rapport encore plus satisfaisant sur les vaccinations de 1833.

De cinquante cas de petite vérole, notés dans l'arrondissement des Andelys, six ont été mortels, et parmi les victimes, on compte deux jeunes mères de famille.

Dans l'arrondissement de Bernay, où par les soins de M. Dumont, les vaccinations constatées sont les plus nombreuses, le choléra et le typhus ont long-tems contrarié le

zèle des vaccinateurs, et la petite vérole, qui s'y était introduite en 1830, en a occupé tous les cantons jusqu'à la fin de 1832, mais elle était bénigne, on y compte à peine quelques décès.

Privilégié sous ce rapport, l'arrondissement d'Evreux n'a vu que très-peu de petites véroles, et cependant on y regrette deux victimes.

Dans l'arrondissement de Louviers les cas de petite vérolle ont été innombrables ; elle a sévi principalement dans les cantons de Pont-de-l'Arche et de Louviers. Confluente et meurtrière, elle a enlaidi la population, elle a éborgné les uns, aveuglé les autres, et elle a moissonné beaucoup d'enfans parmi les plus jeunes. Bénigne dans le canton d'Amfreville, elle n'y a occasionné qu'un décès.

Plus heureux que les autres arrondissemens, celui de Pont-Audemer ne présente que des cas très-rares de petite vérole; on pourrait dire qu'elle y a été tout-à-fait inoffensive, si elle n'avait pas horriblement défiguré dans un canton de cet arrondissement, une femme qui était, tout à la fois, la plus belle et la plus jolie de la contrée.

Un praticien a vu la petite vérole sur un de ses cliens qu'il avait vacciné plusieurs fois sans succès: cette observation n'a rien d'extraordinaire; d'autres ont vu la vaccine et la variole poursuivre ensemble leurs périodes sur les mêmes sujets. On a remarqué, dans quelques endroits, que la marche de la vaccine était très-lente, et dans d'autres qu'elle était très-rapide; il ne serait peut-être pas difficile de trouver les causes de ces anomalies, qui, d'ailleurs ne sont pas d'un grand intérêt.

M. Delépine, de la Bonneville, cite un sujet qu'il avait vacciné avec succès après une première vaccination qui avait également bien réussi. Cette observation vient à l'appui de

l'opinion des médecins qui conseillent de se soumettre, de tems à autre, à la vaccination, pour être toujours en garde contre les atteintes de la petite vérole.

Au rapport de M. Amaury, de Vernon, Rose Legendre, d'une forte constitution, a éprouvé, d'une manière non équivoque, tous les symptômes de la petite vérole, en 1825.

Au commencement de 1831, elle acheta, d'un marchand de Vernon, une vache sous poil brun, qui avait le nez blanc. Cette vache était emportée et lui échappait lorsqu'elle la menait paître.

Il n'y aurait sans doute aucun inconvénient à supprimer le signalement de l'animal, mais j'ai cru devoir le conserver pour les observateurs, parce que le fait auquel il se rattache est très-rare dans notre pays. Au mois de juin 1831, il survint, aux doigts de Rose Legendre, des boutons qui l'empêchèrent de continuer ses travaux. Elle consulta M. Amaury, qui crut reconnaître cinq boutons de vrai vaccin aux doigts de la main droite et deux aux doigts de la main gauche de cette femme. Il lui demanda si sa vache avait du mal aux trayons, et sur sa réponse affirmative, il visita cette vache, sur laquelle il trouva des boutons qui avaient tous les caractères du vrai vaccin. M. Moynier, docteur en médecine à Vernon et une sage-femme du département de Seine-et-Oise, qui s'y trouvait alors et qui avait beaucoup vacciné, partagèrent la conviction de M. Amaury; mais ils n'eurent malheureusement aucun moyen de compléter cette observation. Néanmoins elle n'est pas sans intérêt pour les praticiens qui peuvent se rappeler que la même découverte a été faite, il y a environ vingt-cinq ans, au hameau de Nétreville d'Evreux, par notre collègue M. Carville, et pour les observateurs qui, sous quelques rapports, y trouveront de l'analogie avec le fait cité par M. Delépine.

Sans doute on voit avec plaisir la vaccine faire des progrès, malgré la résistance opiniâtre que les préjugés lui opposent; mais il est douloureux de voir chaque année la population décimée par la petite vérole et par le régime barbare que l'ignorance fait encore subir à ses victimes.

Dans les campagnes et même dans les villes, on n'appelle ordinairement le médecin que pour recevoir le dernier soupir des malades, après les avoir tenus, pendant toute la durée de cette maladie, empaquetés dans des linges malpropres et renfermés dans une atmosphère infecte, sous l'influence du traitement le plus nuisible.

Une sage et solide instruction peut seule nous délivrer de ce fléau et de beaucoup d'autres que je n'ai pas mission d'énumérer. Notre Société la répandra par tous les moyens raisonnables qui seront en son pouvoir. Elle a besoin de votre aide pour le faire avec succès; elle y compte, Messieurs, comme vous pouvez compter sur son dévoûment et sur sa reconnaissance.

M. Patel et M. Ange Petit ont fait chacun un rapport, le premier sur les travaux des trois premières sections de la Société; le second sur les travaux des trois autres sections.

M. le Préfet a donné lecture de son arrêté, relatif au concours de charrues annoncé par M. Hébert.

M. de Stabenrath a lu une notice sur l'établissement de la confrérie de Sainte-Cécile, à Evreux.

M Auguste Le Prevost a lu une pièce de vers de M. Duverger, intitulée : *le Plaisir*; et le Secrétaire perpétuel a proclamé les prix que M. le Président a distribués.

1.° *Pour l'Agriculture.*

Une médaille d'argent à M. *Colombel*, propriétaire-cultivateur à Claville, canton d'Evreux (*sud*).

2.° *Pour les Chemins vicinaux.*

Une médaille d'argent à la Commission du chemin de Brionne au Neubourg, composée de MM. *Bioche*, *Boucher*, *Dufour* et *Hurel*.

Une médaille de bronze à chacun de MM. Frédéric *Adam*, d'Evreux; *Dupont*, d'Hondouville, arrondissement de Louviers; de *Maisoncelles*, des Andelys; *Loisel*, de Bernay, et *Plichon*, de Fourmetot, arrondissement de Pont-Audemer.

3.° *Pour la Vaccine.*

De nouveaux remercîmens ont été adressés à MM *Rebut*, D.-M aux Andelys; *Dumont*, D.-M. à Bernay; *Maheux*, D.-M. à Evreux; *Goubert*, D.-M. à Louviers; *Létorey*, D.-M. à Pont-Audemer, conservateur des dépôts de vaccin, et à M. le comte de *Réveillasc*, propriétaire à Fontaine-la-Soret, canton de Beaumont.

Une médaille d'argent a été décernée à madame *Rosé*, Sage-femme à Vernon; et M. *Delacroix*, vaccinateur à Saint-Gervais-d'Asnières, a encore été recommandé à la munificence du Gouvernement.

4.° *Pour les Cours publics et gratuits, institués par la Société.* (*Concours de* 1833).

ANATOMIE.

Médaille d'argent. M. Marcelin *Désormeaux*, d'Evreux.
1.er *Accessit*. . . M. Victor *Petit*, de Vernon.
2.e *Accessit*. . . M. Charles *Degrusse*, d'Evreux.

CHIMIE.

Médaille d'argent. M. *Chanoine*, de Corneuil.
Accessit. . . . . M. Victor *Petit*, de Vernon.

ÉCONOMIE POLITIQUE.

Médaille d'argent. M. *Hébert*, d'Evreux.
1.er *Accessit*. . . M. *Samson*, d'Evreux.
2.e *Accessit*. . . M. *Leroy*, d'Evreux.

La séance est levée au milieu des applaudissemens.

RÉUNION GÉNÉRALE DU 27 AOUT 1833.

Le mardi 27 août 1833, les Membres de la Société dûment convoqués, s'étant réunis à Evreux, en l'Hôtel de la Préfecture, ont eu l'honneur d'être présentés au Roi, par M. le Préfet.

M. Maheux, le plus âgé des Vice-présidens, a porté la parole :

« SIRE,

C'est au Roi des Français que la Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, est redevable de la nouvelle organisation qui lui permet d'étendre ses relations et de multiplier ses travaux. Pénétrée, comme elle doit l'être, d'un profond sentiment de reconnaissance, elle est heureuse de l'occasion qui lui est offerte de présenter à Votre Majesté l'hommage de son zèle et de son dévoûment.

Propager les connaissances humaines par des publications périodiques et par des cours publics et gratuits, signaler les découvertes les plus utiles, et en provoquer, sur tous les points du département, l'application la plus prochaine aux procédés de l'agriculture et de l'industrie, étudier les antiquités départementales, et recueillir, partout où ils se présentent, les vieux monumens de notre Histoire nationale; tels sont, Sire, les efforts de notre Société. C'est ainsi qu'elle croit servir le pays et répondre dignement à l'auguste patronage dont vous avez bien voulu l'honorer. »

Le Roi a répondu en termes flatteurs pour la Société, qu'il voyait avec plaisir la direction qu'elle avait donnée à ses travaux ; qu'il l'invitait à les continuer dans l'intérêt de l'agriculture, de l'industrie et de l'histoire du département, dont il connaissait l'importance ; et qu'elle pouvait compter sur son concours pour tout le bien qu'elle avait entrepris de faire. Sa Majesté a demandé le discours, et l'a reçu des mains de M. le Vice-président, en donnant, à la Société, de nouveaux témoignages de satisfaction et de bienveillance.

RÉUNION GÉNÉRALE DU 15 SEPTEMBRE 1833.

Le dimanche 15 septembre 1833, dans la matinée, les Membres de la Société se sont rendus au hameau de *Fumesson*, commune d'Angerville, pour assister au concours de charrues, dont le projet, présenté par M. Hébert, avait été adopté dans la séance générale du 11 juillet dernier.

Conformément à l'arrêté de M. le Préfet, relatif à ce concours, les Membres du jury ont été nommés par les concurrens, et leurs charrues, au nombre de quatorze, ont occupé les places que le sort leur avait assignées.

A midi précis, les luttes ont commencé. Les charrues Dombasle, Grangé, Grignon, Pluchet, Normande, du Vexin, et celles du pays, dirigées par d'habiles conducteurs, offraient en manœuvrant un spectacle qui faisait plaisir à voir.

Quand les conditions du concours ont été remplies, les Membres du jury, qui avaient pris des notes pendant les opérations, se sont réunis ; et après mûre délibération, ils ont proclamé les prix que M. le Préfet a distribués dans l'ordre suivant :

Premier prix obtenu par la charrue Grangé, appartenant

à M. *Duret*, maire des Ventes (Eure), conduite par Pierre *Chevelu*.

Deuxième prix obtenu par la charrue Pluchet, appartenant à M. *Pluchet*, propriétaire à Trappes (Seine-et-Oise), conduite par Michel *Thibaud*; mais cet honorable cultivateur ayant déclaré qu'il n'était pas venu pour gagner un prix, mais seulement pour faire la comparaison de sa charrue avec celles qui se trouveraient sur le terrain; ce prix a été obtenu par la charrue Normande, appartenant à M. *Saudebreuil*, propriétaire au Plessis-Grohan (Eure), conduite par *Lambert*.

La première mention honorable a été obtenue par la charrue de l'établissement agricole de *Grignon* (Seine-et-Oise), conduite par *Trappe*

La seconde mention honorable a été obtenue par la charrue du Vexin, appartenant à M. *Legrand*, de Guitry (Eure), conduite par Antoine *Foubert*.

La troisième et dernière mention honorable a été obtenue par la charrue Domballe, appartenant à M. *Dagoubert*, cultivateur à Claville (Eure), conduite par Etienne *Colombel*, âgé de seize ans.

La déclaration du jury a été unanimement approuvée; les vainqueurs ont reçu leurs prix au milieu des applaudissemens et des acclamations des innombrables spectateurs que ce concours avait réunis.

Un banquet de plus de cent couverts avait été préparé dans un local dépendant de la propriété de M. L'hopital, à Angerville; les propriétaires et conducteurs des charrues, qui avaient obtenus des récompenses, invités par M. le Préfet, sont venus y prendre place auprès de lui avec les Membres du jury, des propriétaires et des cultivateurs, tant du département que du dehors, et les Membres de la Société.

Une gaîté douce et franche a fait le charme de cette réunion ; à la fin du repas, M. le Préfet a porté le toast suivant :

AU ROI DES FRANÇAIS !

Un des bienfaits de notre révolution, c'est qu'elle nous autorise à rendre enfin justice à notre pays ; désormais dégagés de jalousie à l'égard des étrangers, n'ayant plus rien à leur envier, nous sommes aussi devenus justes à leur égard. Il y a en effet plus de liberté en France qu'en aucun pays du monde. L'égalité n'est pas un vain mot écrit dans la Charte, elle est dans nos mœurs. Les sciences sont avancées, la littérature est active et florissante, le bien-être public est avoué par tous, l'industrie est prospère et hardie, le commerce s'étend, et l'agriculture a reçu une impulsion qui ne s'arrêtera plus.

De là nos tranquilles encouragemens aux efforts des autres nations pour arriver au degré de civilisation et de liberté où nous sommes montés ; de là nos calmes, mais zélées tentatives pour acquérir ce que les autres peuples ont encore de mieux que nous en moyens industriels, en esprit d'association.

Nos préjugés égoïstes et vaniteux s'évaporent naturellement, nos préventions hostiles s'appaisent, car nous nous regardons à juste titre, parmi les peuples libres, comme les aînés de la grande famille des nations, tardivement émancipés ; mais émancipés à une virile majorité, qui nous permet de ne pas abuser des richesses de la liberté, dont soudainement nous avons joui, mais d'en faire un emploi intelligent et sage pour la gloire, la paix et la fortune de la France et l'exemple de l'Europe.

Ainsi, Messieurs, pour ne parler, dans cette fête de l'agriculture, que de l'agriculture, je dirai que long-tems on a

cru que notre patrie était dépassée, sous ce rapport, par l'Angleterre, l'Allemagne, ou l'Italie; cela n'est pas vrai, et la culture, dans nos départemens du nord et dans plusieurs autres est supérieure à toutes les cultures. Nous n'avons donc qu'à imiter des Français, pour atteindre la perfection actuelle; nous y viendrons dans ce département.

Quand l'ordre et la liberté ne sont plus qu'un sentiment d'amour pour la patrie, l'intelligence générale se déploie avec confiance, les idées justes se communiquent avec rapidité, l'instruction pénètre plus bas, on s'intéresse plus vivement aux améliorations, on sent mieux les bonnes choses, parce qu'elles deviennent de grandes choses par le concours de tous.

Alors, dans leur confiance en l'avenir, dans leur sécurité de n'être plus troublés par le choc des partis, dans leur dédain pour de vaines et insensées tentatives, les hommes qui vivent par le travail, s'associent et s'entendent pour le bien. Alors naissent aisément les institutions sociales; on fonde des caisses d'épargne qui rendent l'ouvrier prévoyant et lui donnent l'aisance avec la vieillesse; on fonde des fermes-modèles qui deviennent un enseignement permanent, une expérience faite aux dépens de tous, pour le bénéfice de tous; car on ne répond pas à la routine par des théories, mais on lui répond par des expériences. On améliore les communications; on trace des chemins de fer; on creuse des canaux, et on rassemble un grand nombre d'hommes pour s'occuper d'une idée utile et féconde tous ensemble.

Pour ces choses, il ne faut écouter que la véritable opinion publique des hommes de bien, des hommes éclairés, des vrais amis de leur pays; opinion publique qui n'est pas factice, qui n'est pas mensongère, pas déclamatoire, point avantureuse, mais qui dit simplement : *Faites ceci, nous vous aiderons.*

C'est-là l'appui que je trouve parmi vous, mes chers concitoyens ; c'est ainsi que je pourrai voir s'établir ici bientôt tout ce qui constitue la civilisation de notre époque ; ces belles et bonnes choses qui semblent d'abord n'être que des vues hasardées, des probabilités, des systêmes ; mais qui deviennent des réalités quand tout le monde les veut, les demande et s'en occupe.

Ce concours, où je vous remercie d'être venus des confins du département et d'au-delà, est l'aurore de la régénération de notre agriculture. C'est son assemblée représentative où se pressent ses députés naturels. Dans ces comices agricoles, vous vous consultez réciproquement ; vous vous appréciez, vous vous entendez, et avec des opinions divergentes, vous êtes attirés, par un même sentiment, l'amour de l'agriculture, le désir de son perfectionnement, la volonté d'aider à son développement, vous en partirez avec la conviction d'avoir fait un acte de patriotisme. Je vous en remercie, car c'est un acte de patriotisme que vous avez fait. Nous reviendrons tous chez nous avec des idées modifiées, avec une instruction nouvelle, avec une plus forte volonté de perfectionner nos pratiques et nos méthodes, et surtout avec le sentiment que nous avons fait quelque chose d'utile pour le pays.

Honneur aux vainqueurs de ces luttes, honorables encore pour les vaincus ! honneur à tous ceux qui sont venus nous prouver ainsi leur zèle pour le bien public !

Honneur au Roi des Français, dont tous vous avez pu juger le patriotisme et la popularité, au gardien de nos libertés, au protecteur *de l'Agriculture* française !

Les cris de vive le Roi, protecteur de l'agriculture et de l'industrie ont terminé cette fête de famille que l'on se propose de célébrer tous les ans.

EXTRAIT du Procès-verbal de la session du Conseil général du département de l'Eure, tenue en Juillet et Août 1833.

RAPPORT de la Commission, de la ferme-modèle.

Au nom de la Commission chargée d'examiner le projet d'établissement de ferme-modèle, M. Lefebvre-Duruflé donne lecture de la portion du rapport de M. le Préfet, relative à cet important objet, aussi-bien que du projet d'association rédigé par la Société d'Agriculture de l'Eure. Il termine en déclarant que la Commission n'a voulu rien préjuger sur une aussi grave question, et qu'elle la livre toute entière aux méditations du Conseil.

Après une longue discussion, la résolution suivante est adoptée :

Le Conseil général propose de servir, à raison de cinq pour cent par an, les intérêts d'un capital qui n'excédera pas 100,000 francs, et de plus d'allouer un fonds d'amortissement de un pour cent, du même capital, à une Société qui lui présentera une organisation complète de ferme-modèle, dans le département de l'Eure, sous la condition que cette organisation sera soumise à son approbation, dans la prochaine session.

Souscription pour l'établissement d'une ferme-modèle.

Conformément au désir qui en avait été témoigné dans la séance précédente, M. Gazan dépose sur le bureau, la liste des souscriptions pour l'établissement d'une ferme-modèle; les Membres présens s'y inscrivent successivement.

Pour extrait conforme :

Le Conseiller de Préfecture, Secrétaire général,

A. PELVEY.

AGRICULTURE ET INDUSTRIE.

Sciences Physiques et Mathématiques.

SCIENCES MÉDICALES.

RAPPORT

Fait par M. PATEL, *dans la séance publique du 4 août* 1833.

MESSIEURS,

La Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Eure, réorganisée il y a un an, compte, pour ainsi dire, depuis cette époque, une ère nouvelle ; fondée sur des bases plus larges, six sections se partagent ses travaux et rivalisent d'un zèle louable pour la propagation ou la découverte de ce qui peut être utile à toutes les classes de l'état social. La section d'agriculture et de l'industrie, dont j'ai à vous entretenir, a commencé dans des circonstances peu favorables à l'objet de sa mission. C'est à une époque où les Conseils deviennent presque inutiles, puisqu'il ne reste au cultivateur qu'à rentrer des récoltes péniblement acquises et où le peu de beaux jours, dont nous avons encore à jouir, ne permet plus de tenter des expériences agricoles auxquelles la nature, bientôt engourdie, refusera son assistance.

La littérature et les sciences reçurent donc d'abord, au sein de cette Société, un culte plus étendu que l'agriculture proprement dite; le séjour de la ville était pour elles le mieux approprié, et l'imagination venait leur fournir un aliment inépuisable.

elle remplacera, chez l'homme, le froment, et dans les années abondantes, ce sont les animaux qui, en la consommant, nous fourniront encore, par leur chair, l'aliment le plus sain et le plus réparateur : elle aura, en même-tems, produit à l'agriculteur argent et bonne quantité d'engrais. Que ne cultivons-nous la racine de disette dont l'immensité des produits l'a fait surnommer racine d'abondance, la carotte qui remplace si bien l'avoine pour la nourriture des chevaux, et tant d'autres fourrages ; en multipliant nos bestiaux, nous multiplierions nos moyens de fertilisation, et moins de terres en céréales, mais mieux entretenues, nous donneraient encore, sous ce rapport, des produits plus abondans ; et nous n'aurions pas la douleur de voir notre riche patrie tributaire de nos voisins d'outre-mer pour des chevaux, de l'Allemagne, de la Belgique, etc., pour des bœufs et des moutons.

Que ne fournissons-nous aussi à l'industrie plus de matériaux. L'agriculture et l'industrie sont deux sœurs qui se tiennent par la main. Votre Société a si bien senti leur dépendance réciproque qu'elle les a réunies dans une section spéciale.

Les plantes oléagineuses, les tinctoriales, les betteraves, et ici je citerai encore la pomme de terre, ce précieux tubercule que l'on emploie pour la fabrication de l'alcool, de la bierre, de la fécule et à tant d'autres usages; enfin la laine, la soie, le lin et beaucoup d'autres produits, mis si artistement en œuvre dans nos fabriques, ne sont-ils pas fournis par l'agriculture.

Mais qu'avais-je besoin, Messieurs, de vous faire sentir l'importance de cette maxime, que l'agriculture et l'industrie doivent être regardées comme la plus sûre garantie du bonheur et de la richesse d'un peuple; ne l'appréciez-vous pas

aussi bien que la section au nom de laquelle je parle ; il me reste à vous donner un aperçu de ses travaux.

Nous devons à M. Beaucantin fils, l'un de vos Membres et directeur du jardin botanique d'Evreux, un plan qu'il a conçu pour l'acquisition d'une foule d'instrumens-modèles, petits et en bois, de manière à former, au sein de la Société, un conservatoire à peu de frais, et qui aurait cependant l'avantage de fournir, à ceux qui le désireraient, les moyens de faire exécuter, d'après ces modèles, beaucoup d'instrumens tant pour l'agriculture que pour l'industrie.

Le même nous a dotés d'une notice sur les arbres, arbustes et plantes du jardin publique, et l'auteur a joint à cela des réflexions précieuses sur le tems le plus opportun pour greffer en fente. Cette partie de son mémoire est d'autant plus importante qu'elle réfute une opinion mal fondée et trop répandue.

Le Conseil général du département, dont la présence, dans cette enceinte, atteste l'intérêt que prennent à vos efforts tous ceux qui doivent s'occuper de la prospérité publique, ayant alloué une somme de mille francs, pour un concours de charrues qui devra avoir lieu en sa présence, la section a dû s'occuper du mode le plus convenable à établir à ce sujet ; une commission a été nommée et les Membres qui la composent ont été le 2 juin dernier, à la ferme-modèle de Grignon. Ces Messieurs, après avoir vu concourir les différentes charrues perfectionnées les plus nouvelles, et être restés plusieurs jours à la ferme, pour voir cet admirable établissement dans ses plus petits détails, ont chargé M. Hébert, de soumettre à ses collègues, le programme du concours; c'est à ce magistrat, éclairé et initié dans les pratiques de l'agriculture, que nous devons celui qui vous sera soumis.

D'après un résumé de M. de Rancey, sur son voyage à

Grignon, et sur le rapport extrêmement précis et intéressant qu'il en a fait, la section n'a pas hésité à faire demander deux charrues du sieur Grangé, l'une pour rester au conservatoire du jardin, et l'autre pour être donnée, comme premier prix, au concours qui aura lieu, en votre présence, le 15 septembre prochain.

Nous devons aussi à M. de Rancey, un mémoire sur l'assolement quadriennal, mémoire dont la précision, et, je puis le dire, l'élégance de style, quoique le sujet y prêtât peu, a entraîné tous les suffrages de la Société en séance générale.

C'est encore au zèle infatigable du même Membre, que nous sommes redevables de la proposition d'une ferme-modèle dans le département de l'Eure. Le plan d'exécution de ce projet est confié à ses soins, et les actions émises pour le réaliser se remplissent déjà de manière à faire espérer que la totalité de leur nombre sera bientôt atteinte; surtout, si la Société peut concevoir quelqu'espérance de secours de la part du Conseil général du département.

M. Duret, maire de la commune des Ventes, nous a fourni une notice intéressante sur la culture de la gaude dans les luzernes, trèfles et minettes. Il expose de la manière la plus précise ce que son expérience lui a fourni à ce sujet, et fait voir les résultats avantageux que l'on peut retirer de cette culture.

M. Hébert, que j'ai déja eu l'avantage de citer, vient de visiter, avec plusieurs Membres de la section, M. Colombel, propriétaire à Claville, et nous a fait, sur l'établissement de ce dernier, un rapport qui nous rend heureux de pouvoir compter parmi nous cet agronome distingué. M. Colombel, est un homme laborieux, simple et doué d'un jugement droit, joint à une persévérance d'action qui lui ont fait

vaincre les obstacles qui se présentaient à lui de toutes parts. Au-dessus des préjugés et des sarcasmes de ceux qui l'environnaient dans sa campagne, calme et spécialement occupé de ses travaux, il a laissé, au tems et à l'expérience, le soin de le venger. Aujourd'hui, Messieurs, sa petite exploitation est un établissement-modèle dans le pays, et ceux qui l'ont le plus raillé, devenus ses admirateurs, suivent, avec confiance, son exemple. Le Conseil d'arrondissement a rendu hommage au mérite de ce cultivateur zélé, en votant pour lui une allocation de cinq cents francs.

La section s'est occupée aussi, avec un soin particulier, de l'examen des instrumens d'agriculture, les plus perfectionnés, pour les introduire parmi nous; elle a entretenu correspondance avec la plupart des Sociétés de France, et laissant de côté les théories de tous genres, qui, trop souvent, font l'unique occupation des hommes; elle s'est associée des agriculteurs judicieux et praticiens dont elle voit, je le dis presque avec un sentiment d'orgueil, le nombre s'accroître tous les jours dans son sein.

Cet élan, qu'a reçue l'agriculture parmi nous, et dont l'importance, nous l'espérons, se fera bientôt sentir, lui a été imprimé, en partie, par le premier Magistrat administratif du pays, votre président. Assidu à nos réunions qui avaient lieu fréquemment, il les encourageait par sa présence et les éclairait de ses conseils. Je cesserais d'être l'organe de la section, si, avant de finir, j'omettais de rendre cet hommage à la vérité.

Si votre attention n'est pas trop fatiguée, je vous donnerai, Messieurs, un court aperçu des travaux de la section des sciences physiques et mathématiques. Cette section a reçu un mémoire de M. Charlot, sur des cristaux découverts sur des roses de Provins. L'auteur les considère comme formés

d'acide gallique. La commission, chargée de faire un rapport sur ce travail, n'a pu partager l'opinion de l'auteur.

Un mémoire sur un procédé plus sensible que ceux connus à employer pour décéler la présence du cuivre dans un liquide quelconque. Ce travail, qui est dû à notre collègue, M. Boutigny, se trouve en entier dans votre Recueil, et vous avez pu en apprécier l'importance.

Des recherches électro-chimiques, par le même auteur, vous ont aussi paru d'un haut intérêt. Elles se trouvent en entier dans votre Bulletin. C'est encore de lui que nous tenons un rapport, fait avec soin, sur les anales de chimie et de physique.

Un ouvrage de M. Girardin, professeur de chimie à Rouen, sur l'emploi de la gélatine. M. Fortin, votre rapporteur, en rendant un juste hommage au savant qui nous avait fait part de travaux aussi importans, a regretté vivement que l'auteur ait passé, sous silence, tous les faits qui ont été, dans ces derniers tems, révélés à la science contre l'emploi de la gélatine, comme nourriture de l'homme. Il aurait désiré que M. Girardin, eût franchement abordé cette question, d'un si haut intérêt pour l'économie politique, et qui est encore palpitante devant l'académie des sciences.

Un mémoire de M. Girardin, où se trouve discutée la valeur du systême de sir H. Davy, sur les phénomènes des volcans.

La commission, chargée de vous faire un rapport sur cet ouvrage, a pensé, avec M. Girardin, que la théorie de sir H. Davy, toute ingénieuse qu'elle est, était insuffisante pour expliquer les phénomènes connus des volcans.

Un mémoire de M. Auguste Leprevost, sur le pogonus pallidipennis, trouvé près de Quittebeuf. Ce coléoptère, de

la famille des carabiques, qui se rencontrait exclusivement dans le midi de la France, aux bords de la mer et des eaux salées, a été signalé, pour la première fois dans la Normandie, par notre savant collègue, M. Auguste Leprevost. Cet auteur pense que ce n'est pas le seul insecte nouveau pour ces contrées. Le mémoire de M. Auguste Leprevost, sera inséré dans votre Recueil.

Enfin il me reste, pour compléter la tâche dont j'ai été chargé, à vous entretenir des travaux de la section des sciences médicales, je vais le faire en peu de mots

Cette section a, depuis un an, reçu de nombreux écrits sur l'épidémie qui a ravagé si cruellement notre belle patrie; voici les plus remarquables :

Une description animée du choléra, par M. Magendie, professeur au collége de France; vous dire qu'on accourait en foule à ses leçons, c'est vous faire connaître tout l'intérêt qu'il a su répandre sur un sujet tout à fait nouveau, surtout en appliquant à l'étude de cette maladie, cette marche expérimentale qu'il avait jusqu'alors suivie pour l'étude des sciences physiques.

Nous avons reçu de M. Bouillaud, professeur à la faculté de Paris, un traité complet : notre confrère, M. Richard, a, dans un rapport qui sera imprimé dans votre premier bulletin, fait ressortir tout le mérite de cet ouvrage qui, je ne crains pas de le dire, deviendra, comme celui de Morgagni, un monument pour la science, et un guide sûr, à l'avenir pour les médecins.

Deux relations de l'épidémie qui a régné, l'une à Ivry-la-Bataille, par M. Delasiauve, à qui nous devons plusieurs autres observations intéressantes, et qui, dans quelques pages écrites avec abandon, nous a décrit la marche du choléra arrivant à Ivry, en suivant la petite rivière de Vèvres;

l'autre à Bernay, par M. Neuville, dont les observations sont riches en anatomie pathologique.

M. Nicod, ex-chirurgien de l'hopital Beaujon, à Paris, a envoyé à la Société une observation de fongus sur la vessie, guéri par une méthode de frottement, la cystotritie. La commission nommée pour examiner ce cas curieux, a pensé qu'il fallait de nouveaux faits, et a engagé l'auteur à poursuivre ses recherches.

M. Maheux, qui a fait hommage à la Société d'un recueil, contenant les différens cas de choléra qu'il a observés dans notre ville, nous a aussi présenté un résumé d'observations de météorologie médicale, faites à Evreux, jour par jour, depuis le 1.er janvier 1803, jusqu'au 1.er janvier 1833. Cet espèce de tableau, où la patience a été réunie à l'exactitude, contient l'indication des maladies catastatiques qui ont régné dans les diverses saisons; il sera imprimé dans votre premier bulletin.

Nous devons encore à M. Maheux un rapport sur un petit écrit intitulé : *Dissertation sur la pipe polytube contre les rhumatismes.* L'auteur du petit ouvrage qui a pour titre : *Plus de tabac*, est aussi celui de cette dissertation.

Les plantes aromatiques composent son précieux spécifique, qu'il a décoré du nom d'anti-tabac. C'est, Messieurs, le rêve d'un homme de lettres, qui veut, comme tant d'autres, faire de la médecine; son remède n'étant pas dangereux, nous nous sommes bien promis de ne pas réveiller l'auteur.

M Boutigny a trouvé un nouveau procédé pour réduire l'acide arsénieux à l'état métallique : son mémoire a été imprimé dans le bulletin de janvier de cette année, et je ne saurais mieux faire que d'y renvoyer. Rappellons seulement

qu'il est parvenu à démontrer la présence d'un $\frac{1}{128}$ de grain d'acide arsénieux.

Ce même pharmacien a obtenu de l'alkool à 47.°, à l'aide d'un nouveau procédé et d'un appareil particulier. Cet alkool a été pesé en notre présence.

Nous avons reçu quelques bulletins des Sociétés correspondantes, de Caen, de Nantes, et de Rio-Janeiro.

Vous trouverez, dans le prochain bulletin, un discours d'introduction sur la topographie de Breteuil, par M. Roché, docteur en médecine L'auteur a insisté, et avec raison, sur l'utilité de l'instruction dans les classes les moins élevées : c'est par là, dit-il, que le peuple se livrera au travail, il sera content, et aura peu de ces maladies qu'engendrent l'ignorance et l'esclavage : telles sont au moins ses idées, si je ne reproduis pas mot à mot ses paroles.

Nous ne pouvons vous faire connaître aujourd'hui la deuxième partie du mémoire qui sera sous peu l'objet d'un rapport dans la section.

Nous devons à M. Vallée, de Pacy, une bonne thèse sur l'emploi des préparations iodurées, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, dans la mentagre ou la dartre pustuleuse, mentagre de M. Alibert ;

A M. Godemer, officier de santé à Ambrières, plusieurs observations de médecine offrant de l'intérêt, une surtout relative à un accouchement tardif ;

A M. Lucien-Brebion, un mémoire sur l'utilité des préparations mercurielles dans les affections syphilitiques ;

A M. Lautour, vétérinaire, plusieurs observations sur une maladie contagieuse qu'il a étudiée chez le cheval.

Ce médecin vétérinaire qui se joint à ceux qui veulent donner aujourd'hui à cet art toute l'importance et la consi-

dération qu'il mérite, a cru reconnaître de l'analogie entre cette maladie contagieuse et la syphilis; nous l'avons engagé à faire de nouvelles recherches, et nous devons désirer de voir se réunir plus intimement à nous, un homme qui se livre avec distinction à un art qui a tant d'analogie avec la médecine humaine.

Tels sont, Messieurs, les objets dont j'avais à vous entretenir. Obligé de réunir aujourd'hui les travaux de trois sections distinctes dans votre Société, je crains d'avoir été un peu long-tems dans un rapport que j'aurais *désiré pouvoir* abréger davantage.

NOTE sur la culture de la gaude dans les luzernes, trèfles et minettes, par M. DURET.

En 1830, dans une conversation que j'eus avec le sieur Saudbreuil, cultivateur au Plessis-Grohan, il me dit que depuis plusieurs années il cultivait la gaude, et la semait dans les luzernes, trèfles et minettes, au mois de mars; qu'il obtenait de cette culture un bénéfice notable, vu qu'il n'avait d'autres frais, pour ainsi dire, que ceux de la récolte. Il fut une année où il en obtint onze cents bottes dans quatre hectares de luzerne (la botte pèse environ six kilogrammes et demi), mais le terme moyen, selon M. Saudbreuil, est de cent cinquante bottes par hectare.

Désirant me convaincre de ces faits, j'en fis l'expérience, et en 1831, je semai environ un hectare de luzerne, dans laquelle j'ajoutai de la graine de gaude, j'ai obtenu, de cette dernière, cent vingt-sept bottes que j'ai vendues chacune un franc quinze centimes, ce qui m'a produit une somme de cent quarante-six francs.

Répétant la même expérience en 1832, sur deux hectares de trèfle et minette, j'ai eu deux cent quatre-vingts bottes de gaude, mais elle ne valut alors que quatre-vingt-quinze centimes, et mon produit fut de deux cent soixante-six francs. Cette année-ci, je viens d'en récolter trois cent vingt bottes sur trois hectares de luzerne. Résulat assez avantageux, si l'on considère son peu d'abondance générale en 1833. Sa culture n'entraîne d'autres frais que ceux nécessaires pour la cueillir et la sécher avant de faucher les trèfles et les luzernes; frais que j'évalue à quinze centimes par bottes.

Quant à celle qu'on sème dans les minettes, comme elle n'est pas mûre lorsque les bestiaux commencent à paître ce premier fourrage, on peut, sans inconvénient, la laisser parvenir à maturité, aucune espèce de bétail, n'aimant la gaude, ne lui porte préjudice.

La quantité de semence nécessaire est d'un litre et demi par hectare, que l'on mélange bien avec les autres graines. Il faut avoir soin de bien remuer le tout dans le semoir, parce que la graine de gaude est plus fine que les autres et touche toujours au fond.

J'observerai, avant de finir, que les teinturiers préfèrent la gaude, produite par cette culture, à celle qui vient de la culture ordinaire, parce que, dans le premier cas, elle est beaucoup plus fine et de meilleure qualité.

RAPPORT de M. Hébert, *sur la culture de M.* Colombel, *à Claville, canton sud d'Evreux, en sa séance générale, le* 11 *juillet* 1833.

Messieurs,

Votre section d'agriculture était informée depuis quelque tems, qu'il existait, dans la commune de Claville, à deux lieues d'Evreux, une exploitation agricole qui, affranchie de la déplorable routine triennale, était soumise à la culture alterne.

Une telle révolution devait exciter la curiosité de la section. Hier, cinq de ses Membres ont rapidement exploré l'exploitation de M. Colombel.

Chargé de vous faire un rapport sur une visite aussi rapide et dans un court délai, j'ai besoin de réclamer votre indulgence.

Il y a environ six ans, M. Colombel, fabricant de coutils à Evreux, a brusquement abandonné la navette pour saisir les manches de la charrue; environné de nos meilleurs écrivains, praticiens, tels que le cours d'agriculture de M. Dubois, les ouvrages de Thaër, les annales de Roville; imbu de théories agricoles, il s'est lancé dans la pratique.

Bientôt il a reconnu la distance immense qui sépare la théorie de la pratique. Des routes que la théorie lui indiquait aboutissaient à des écueils.

Des mécomptes ont signalé les débuts; mais M. Colombel, doué d'une intelligence qu'on rencontre rarement dans nos cultivateurs, aidé des voyages fréquens à Grignon, saisissant avec sagacité les leçons du savant directeur de ce bel établissement, a su vaincre les difficultés qui obstruaient sa marche, braver les sarcasmes de l'ignorance, produire des résultats que Grignon revendiquerait. Sa culture est devenue

modèle, elle a vivement fixé l'attention de vos collègues.

L'exploitation de M. Colombel n'est pas considérable ; elle comporte trente-six acres de terre très-morcelées.

Les bâtimens n'offrent rien de remarquable ; mais on y voit pourtant, sur une petite échelle, les constructions exigées par son système de culture. La sévère économie, qu'une exploitation semblable commande, préside à toutes les constructions de M. Colombel ; elles devraient encourager nos agriculteurs et les propriétaires, puisqu'elles leur démontrent que les dépenses qu'elles imposent sont minimes.

Le recipient des urines des animaux, dont les effets énergiques, sur la végétation, sont reconnus. Les silos, qui reçoivent les betteraves, les pommes de terre et les turneps ont été construits par M. Colombel, à si peu de frais, qu'il n'est pas de fermier qui, sans le concours de son propriétaire, ne puisse subvenir aux dépenses qu'ils nécessitent.

De petits hangars, couverts de paille, mettent suffisamment à l'abri des injures de l'air, les instrumens nécessaires à sa culture.

Un fourneau sert à la cuisson des pommes de terre par la vapeur, procédé évidemment supérieur à celui généralement usité.

Toutes ces constructions, grossièrement faites, suffisent à ses besoins, sans offrir à l'aspect, la régularité et la perfection qu'elles recevraient, à peu de frais, d'un architecte ou d'un maître maçon.

M. Colombel, d'abord, nous a fait voir ses instrumens :

Une charrue à la Dombasle qui, sortie des ateliers de Grignon, construite dans de fortes dimensions, fonctionne avec facilité dans un terrain couvert de jonc-marins.

Un extirpateur qui, dans une exploitation de cent acres,

produit, par l'excellence de son travail peu dispendieux, un produit annuel d'au-moins mille francs.

La hache-paille d'Allemagne, instrument ignoré de nos cultivateurs, et qui utilisé, procure une grande économie dans l'alimentation des animaux.

Une charrue à butter qui, attelée d'un cheval et conduite par un homme, ou même par un enfant, fait, dans un jour, un travail égal à celui de quarante hommes agissant avec leurs bras.

Le scarificateur qui, après un premier buttage, approfondit le sol et permet au butteur de fonctionner de nouveau avec succès.

Tels sont les principaux instrumens importés par M. Colombel, et qu'il a eu le grand mérite de propager dans sa commune et dans celles voisines. Cent cinquante de ces nouveaux instrumens sont sortis de l'atelier du maréchal de Claville.

Le compte que je vais rendre de la culture ne s'applique pas seulement aux terres de M. Colombel, il comprend encore celles des propriétaires ses voisins, qui ont reconnu la supériorité de son assolement, tant il est vrai que les fermes expérimentales peuvent seules faire abandonner une routine enracinée.

Vos collègues ont vu, avec une grande satisfaction, cultiver avec soin, sur le sol de la commune de Claville, par M. Colombel et par plusieurs voisins, des carottes, des pommes de terre, dont l'introduction annonce un progrès évident et une prospérité nouvelle, dont la commune sera redevable à M. Colombel.

Ils ont remarqué la richesse de la récolte d'une acre de froment qui formera la cinquième récolte successive dans l'espace de trois ans; le port majestueux de la tige, un épi

long et large et bien fourni, garantissent, à M. Colombel, une abondante moisson.

Une pièce ensemencée en trèfle, dont la vegétation admirable n'est pas contrariée par la présence des herbes si nuisibles aux trèfles voisins.

Des avoines croissant après des récoltes de plantes sarclées, assurent un produit qui ne permet aucune comparaison avec celui que le misérable assolement triennal donnera en retour d'une récolte de blé.

La culture alterne, dans la commune de Claville, offre à l'œil observateur ces faits remarquables : récoltes magnifiques, terres débarrassées d'herbes qui salissent celles soumises à l'assolement triennal.

Je dois signaler aux agronomes les porte-graines de betteraves et de carottes, cultivées par M. Colombel, ils lui promettent un produit considérable sur le marché.

La récolte de Colza n'est pas moins digne de fixer l'attention; des tiges ayant six pieds de hauteur dénotent suffisamment son abondance. Le produit de trois vergées et demie promet à M. Colombel une valeur de six cents francs, somme énorme qu'aucune production de l'assolement ne peut atteindre.

Ici se présente une observation utile au producteur du Colza. M. Colombel, au lieu de le récolter et de le battre immédiatement dans le champ, l'établit en meule pendant quelque tems; ce séjour complète la maturité de la graine et lui donne une qualité et une valeur qu'elle n'obtiendrait pas sans ce procédé.

L'éducation des animaux, leur alimentation, ne sont pas moins remarquables; ses chevaux, nourris avec des carottes, qui remplacent complètement l'avoine, annoncent la santé et la vigueur, et quiconque connaît l'abondance des récoltes de cette légumineuse, ne doit pas hésiter à la substituer à

tivateurs qui reconnaissent, avec un juste orgueil, dans l'intérêt que vous portez à ces combats dont ils sont les véritables héros, qu'ils ont enfin conquis dans la société, le rang honorable qu'ils doivent y occuper, et que leur assignent incontestablement, les travaux de tous les instans auxquels ils s'astreignent, les efforts qu'ils renouvellent sans cesse pour vaincre les nombreux obstacles qu'il leur faut surmonter, le courage et la patience enfin, avec lesquels ils savent supporter les déceptions qui trop souvent viennent anéantir leurs espérances les mieux fondées.

Vous avez encore désiré, Messieurs, en faisant publier au loin les annonces du concours, que ce soit pour vous et vos voisins une véritable fête de famille, une occasion de rapprochement entre les cultivateurs de diverses contrées, rapprochement de quelques heures seulement, mais qui suffit, lorsqu'il a lieu entre des personnes dont l'esprit est tendu vers un même but, pour faire faire à l'agriculture de grands pas en avant, pour éteindre bien des préjugés, pour faire naître des idées nouvelles par la combinaison de divers procédés plus ou moins justifiés par l'expérience, pour commencer enfin entre des agronomes faits, pour se comprendre et s'éclairer mutuellement des relations qui, plus tard, devenant des liens plus intimes, tourneront tout au profit de la science et de la civilisation.

Les commissaires que vous avez délégués pour organiser et diriger le concours, dont le but vient d'être indiqué, se sont efforcés de remplir vos intentions, et viennent aujourd'hui, par mon organe, vous rendre compte de leur mission.

Ils ont trouvé, dans les souvenirs que leur a laissé le concours qui eût lieu cette année même à Grignon, des données utiles qu'ils ont mis à profit. Ils ont surtout trouvé

dans la bienveillance de l'honorable Président de la Société, les moyens de lever une foule de difficultés qui paraissent, en théorie, d'une importance bien secondaire, et qui, lorsqu'il faut agir, deviennent des obstacles réels à ce point, qu'ils suffisent pour faire manquer le but, ou pour empêcher d'y arriver à tems.

Vous avez arrêté, lors de la dernière session générale, le programme qui déterminait le lieu choisi pour le concours, les conditions qu'il fallait remplir pour y remporter les prix destinés aux vainqueurs, et la manière dont serait composé le jury appelé à prononcer sur le mérite des diverses charrues.

Ce programme a reçu, selon le désir que vous m'avez manifesté, la plus grande publicité : il a été affiché dans les villes du département et dans les arrondissemens limitrophes. Les journaux les plus répandus ont fait connaître l'époque à laquelle il devait avoir lieu, et vos commissaires se sont directement adressés à plusieurs agronomes renommés, notamment à M. Bella, directeur de l'établissement-modèle de Grignon, et à M. Pluchet, cultivateur à Trappes, pour les prier d'y assister et d'y faire concourir leurs charrues.

Après avoir, par tous ces moyens, éveillé l'attention des cultivateurs et préparé la réunion d'un grand nombre de spectateurs, vos commissaires ont dû s'occuper des mesures à prendre pour maintenir l'ordre toujours facilement troublé dans ces nombreuses réunions, afin d'assurer par là, à chaque spectateur, la possibilité de voir et d'apprécier le travail de toutes les charrues, afin surtout d'assurer à chaque conducteur, dans la marche qu'il avait à suivre, une entière liberté, une égale facilité.

A cet effet, des traits de charrue ont été tirés en dehors

du champ de bataille, sur lequel, dieu merci, d'ingénieux instrumens et de paisibles laboureurs devaient seuls combattre pour le plus grand bien de l'agriculture et de l'industrie.

Pour maintenir la foule en arrière de ces limites, M. le Maréchal-de-camp, commandant le département, s'était empressé de mettre à la disposition des commissaires quelques soldats de la garnison d'Evreux, qui, dans cette circonstance, ont prouvé, par leur modération mise plus d'une fois à l'épreuve par les curieux, qu'ils comprenaient parfaitement le genre de service que l'on avait réclamé d'eux.

Sur le même terrain, une tente avait été dressée pour abriter et séparer de la foule, d'abord les cultivateurs qui, se disposant à faire concourir leurs charrues, avaient à nommer, au scrutin, les Membres du jury; ensuite le jury lui-même, lorsqu'après les diverses luttes terminées, il aurait, en dehors de toute influence, à délibérer et à formuler un jugement consciencieux.

Enfin, Messieurs, il fallait prévoir qu'après une journée entière passée au grand air et dans l'agitation, le repos, nous voulons parler de ce repos si doux que l'on trouve autour d'une table bien servie, serait devenu nécessaire à ceux que leurs affaires n'obligeraient pas à se retirer immédiatement. Vos commissaires ont donc pensé qu'il était convenable de faire préparer un repas auquel pussent prendre part un grand nombre de convives, pendant lequel chacun puisse, à l'envie, raconter les hauts faits des combattans, et à la fin duquel on eût occasion de porter, avec acclamations, la santé des vainqueurs.

Ainsi tout était préparé, lorsque le 15 septembre 1833, jour fixé par le concours est arrivé.

Dès le matin, un nombre considérable d'amateurs et de

curieux se pressait autour des divers instrumens nouveaux encore pour les habitans de ce pays, et qui étaient disposés pour fonctionner sur un terrain voisin de celui sur lequel les charrues devaient plus tard concourir. Ces instrumens étaient arrivés la veille, de Grignon, dans un charriot traîné par des bœufs; et M. Bella, cédant aux instances de vos commissaires, avait prescrit au conducteur de ce charriot de prendre part au concours avec ses bœufs, et la charrue en usage à la ferme-modèle de Grignon.

Nous vous donnerons ici, Messieurs, la nomenclature des instrumens dont nous venons de parler, et qui sont, aujourd'hui, la propriété de la Société, qui veut, en les conservant dans son musée, les offrir comme modèles aux cultivateurs qui désireraient les examiner à loisir et en faire construire de semblables.

A côté de la charrue dite charrue Dombasle, dont vous vous êtes plusieurs fois occupés et qui diffère essentiellement des nôtres, notamment en ce qu'elle n'a pas d'avant-train, on voyait deux houes à cheval, de différente construction et dont on fait usage pour désherber et biner, avec promptitude, les intervalles laissés entre les lignes parallèles selon lesquelles sont cultivées les plantes sarclées, comme pommes de terre, carottes, betteraves, etc.

Venait ensuite un butteur, destiné à butter avec une grande économie, les pommes de terre, en les supposant également plantées en lignes parallèles.

A côté de ce butteur, un petit instrument d'une forme simple et moins connu que les précédens, fixait l'attention des amateurs qui parurent très-satisfaits du but dans lequel il est construit et de la manière dont il le remplit. On lui donne le nom de scarificateur, et l'on en fait emploi pour

défoncer les mêmes intervalles que nous avons déjà vu parcourir par la houe à cheval et par le butteur.

Par exemple, s'agit-il de butter des pommes de terre ? . . Après le premier buttage et pour se préparer à donner le second, plus difficile, parce que l'on est au tems des sécheresses et que la superficie de la terre est déjà enlevée, on passe entre les lignes le scarificateur, traîné, comme les autres instrumens, par un cheval, et l'on obtient, en défonçant la terre à trois ou quatre pouces de profondeur, divers avantages précieux ; savoir : ameublir la terre, la disposer à recevoir la sève que l'air et le soleil s'accordent à lui donner, détruire les mauvaises herbes germées depuis le buttage, enfin et surtout, faciliter singulièrement l'opération du second buttage qui se fait ainsi avec beaucoup moins d'efforts et plus de régularité.

S'agit-il de donner les cultures convenables aux carottes, betteraves, navets, etc. ?

Ainsi que nous l'avons dit tout-à-l'heure, en parlant des pommes de terre, le terrain devient très-dur par l'effet des longues sécheresses, à l'époque où les plantes légumineuses tendent à prendre leur accroissement ; vous le facilites beaucoup alors, en passant entre les lignes le scarificateur, qui fait de cette terre compacte, dans laquelle les racines sont comme dans un étau, une terre meuble, et dont l'élasticité leur permet de se développer librement.

Enfin, Messieurs, on voyait, sur le même champ d'expériences, un grand extirpateur qui, traîné par trois chevaux ou bœufs, fonctionne sur une étendue de terre égale à celle que peuvent retourner cinq charruees menés de front, et dont l'usage est très-précieux, puisqu'il économise beaucoup de tems et de main-d'œuvre. On s'en sert pour remuer avec célérité, depuis deux à trois pouces de profondeur

jusqu'à celle de six pouces, les terres qui ont reçu déjà un ou deux labours et que l'on veut ameublir ou nétoyer. On s'en sert aussi pour enterrer les semences, surtout les grains ronds qu'il recouvre très-bien; mais c'est particulièrement lors de la façon de mars qu'on apprécie son utilité: si les terres labourées d'éraille, c'est-à-dire avant l'hiver, et dans lesquelles on se propose de semer des orges et des avoines, ont été battues de manière à ne pouvoir être qu'imparfaitement entamées par la herse, on évite par l'emploi de l'extirpateur, de recourir à la charrue qui retournerait et enfouirait la superficie du labour, mûrie et fécondée pendant l'hiver: on ameublit ainsi cette superficie en y mettant beaucoup moins de tems, et le fond du labour reste dans l'état compact qui convient aux semences de printems, en ce qu'il résiste beaucoup plus qu'une terre creuse, à l'action mortelle d'une sécheresse prolongée.

Tous ces instrumens, dont nous venons de décrire l'usage, fonctionnèrent alternativement à la grande satisfaction des spectateurs, dont le nombre croissait d'instant en instant, et l'on remarquait avec plaisir que beaucoup de cultivateurs auxquels tous ces nouveaux procédés étaient inconnus, appréciaient la facilité de la marche de ces instrumens et les avantages qui pouvaient résulter des diverses cultures qu'ils donnent à la terre.

Mais, l'heure à laquelle devait commencer le travail des charrues approchait rapidement: on le devinait d'ailleurs à l'affluence considérable des individus de tout âge et de tous états qui arrivaient à pied, à cheval, en voiture, grossissant à vue d'œil la foule des spectateurs. C'était un beau tableau que celui que présentait alors cette fête, dont le souvenir se conservera long-tems.

Les uns se montraient heureux de trouver occasion de

rendre à la fois hommage aux agriculteurs et à la science si utile à laquelle ils consacrent leur vie; les autres paraissaient heureux et fiers de se voir appréciés et honorés. C'était un spectacle digne du tems de progrès et de liberté dans lequel nous vivons, résultat heureux de la paix dont jouit le pays, de la sécurité avec laquelle, après beaucoup d'inquiétudes et d'alarmes, chacun s'occupe à loisir de ce qui satisfait à la fois à son intérêt, à son plaisir, à sa curiosité.

Les charrues qui se proposaient de prendre *part à la lutte*, arrivaient successivement; on s'empressait autour d'elles: tandis que les uns admiraient la beauté d'un attelage, les autres cherchaient à se rendre compte de la construction de la charrue; chacun pronostiquait des revers ou du succès à chaque instrument, suivant ses connaissances, son caprice, ou sa partialité: c'était encore, comme pour tant d'autres choses au tems où nous sommes, une discussion entre de vieux préjugés, une antique routine d'une part, et de l'autre une impatience de choses nouvelles, une confiance souvent trop grande et trop irréfléchie pour entrer dans un chemin nouveau battu.

Déjà les commissaires avaient inscrit les noms des propriétaires des diverses charrues: ils sont bientôt après réunis sous la tente et tirent au sort les numéros d'ordre selon lesquels ils doivent se placer sur la ligne tracée par des jalons, plantés à des distances égales.

L'importante opération de la nomination du jury commence ensuite: M. le Préfet y préside. Chaque concurrent inscrit sur un bulletin le nom de la personne en laquelle il place sa confiance: les bulletins réunis sont placés dans une urne, et le plus jeune des combattans tirant successivement trois bulletins qui sont de suite ouverts, MM. Colombel, cultivateur à Claville, Boucher, cultivateur à *Rouge-*

Perriers, et Hervieu, cultivateur à Beaumontel, sont proclamés membres du jury, de concert avec MM. Legrand et Bidault, délégués, pour remplir les mêmes fonctions, par le Conseil général dont ils font partie.

La lutte enfin va commencer !...

La foule dispersée sur plusieurs lignes autour de la lice qui va s'ouvrir, manifeste de toutes parts le plus vif intérêt; les charrues ont pris chacune le poste qui lui a été assigné par le sort..... Le signal est donné !!...

Aussitôt, seize attelages, dont quatorze composés de deux chevaux, un autre, formé de deux bœufs, et le seizième, d'un seul cheval, mettent à la fois en mouvement seize charrues dont nous allons donner la nomenclature : nous indiquerons également les noms des cultivateurs auxquels elles appartenaient, et nous les prions de vouloir bien recevoir ici nos félicitations, sur le zèle dont ils ont fait preuve en répondant à l'appel qui leur avait été fait.

État des charrues suivant l'ordre dans lequel elles étaient placées.

N.° 1.er Charrue dite du Vexin, appartenant à M. Legrand, de Guitry.

N.° 2. Charrue Dombasle, montée sur avant-train, appartenant à M. Pluchet, de Trappes.

N.° 3. Charrue Dombasle, appartenant à M. le marquis de Boidennemets.

N.° 4. Charrue Grangé, appartenant à la Société du département de l'Eure, mais sous le patronage particulier de M. Duret, maire des Ventes.

N.° 5. Charrue dite araire de Grignon, appartenant à la ferme-modèle de Grignon.

N.° 6. Charrue Grangé, appartenant à la Société de l'Eure.

N.° 7. Charrue normande, appartenant à M. Gouchet, des Andelys.

N.° 8. Charrue normande, appartenant à M. Tillard, de la Commanderie.

N.° 9. Charrue normande, appartenant à M. Corniquet, de Saint-Germain-de-Fresnay.

N.° 10. Charrue normande, appartenant à M. Duperron.

N.° 11. Charrue normande, appartenant à M. Fleury, d'Evreux.

N.° 12. Charrue normande, avec modification dans le point de tirage et dans l'inclinaison de la haie, appartenant à M. Morin, maire d'Angerville.

N.° 13. Charrue Dombasle, montée sur avant-train, appartenant à M. Dagoubert, de Claville.

N.° 14. Charrue normande, appartenant à M. Saudbreuil, du Plessis-Grohan.

N.° 15. Charrue normande.

N.° 16. Charrue normande.

La marche de toutes ces charrues était suivie avec intérêt, mais celles qui fixaient particulièrement l'attention étaient la charrue Grangé, dont on s'occupe depuis quelque tems dans le monde agricole, et les charrues à la Dombasle, avec ou sans avant-train.

Tandis que les spectateurs jouissaient, sous différentes impressions, de ce spectacle nouveau pour la plupart d'entr'eux, les Membres du jury, pénétrés de l'importance de la mission qu'ils avaient à remplir, recueillaient et inscrivaient sur des tableaux tracés d'avance à cet effet, les mesures et observations qui constataient la manière dont chaque charrue remplissait les diverses conditions de con-

cours : ces notes consultées dans le recueillement, après les luttes terminées, devaient fixer l'opinion du jury, en réunissant et lui remettant en même-tems sous les yeux, le travail de toutes les charrues.

Trois fois, au signal donné par le tambour, les conducteurs des charrues s'arrêtèrent pour donner aux jurés le loisir de faire leurs observations, et trois fois, au même signal, ils reprirent avec une nouvelle ardeur le travail commencé.

Mais c'était sur deux terrains de différente nature que devaient se disputer les prix destinés aux vainqueurs. Celui sur lequel on venait de travailler n'offrait que des difficultés très-ordinaires; l'autre, sur lequel nous allons nous transporter, était une friche couverte de landes et de bruyères qu'il fallait labourer, et, pour remplir les conditions imposées pour que l'instrument employé fût jugé vraiment bon et préférable à d'autres; il fallait réussir dans les deux terrains; il fallait prouver qu'il savait et pouvait labourer avec facilité, profondeur, largeur, propreté et surtout avec vigueur et tenacité.

Les champions, plus ou moins heureux dans la première lutte, furent donc appelés à un nouveau combat pour lequel on était autorisé à augmenter chaque attelage, d'un troisième cheval.

Plusieurs charrues reculèrent devant cette seconde épreuve, et le nombre des concurrens, disposés à labourer dans la bruyère, se trouva réduit à neuf, portant, dans le tableau ci-dessus donné, les numéros 2, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 et 14.

Comme sur le premier terrain, la foule toujours aussi nombreuse et d'autant plus empressée que le travail devenait plus difficile et le succès plus glorieux, la foule, disons-

nous, était maintenue en arrière des limites tracées à cet effet. Des poteaux numérotés marquaient le point de départ des charrues placées comme la première fois, selon le numéro que le sort leur avait assigné : comme la première fois, enfin, tous les attelages partent ensemble à un signal donné.

Mais dans ce terrain inculte et difficile, de fâcheux revers étaient destinés à la plupart des combattans : plusieurs d'entr'eux, arrêtés dans leur marche dès le début, reconnaissent la tâche au-dessus de leurs forces et se retirent de la lice les premiers; quelques autres, dont le travail est imparfait et pénible, résistent plus long-tems, mais sans pouvoir satisfaire aux conditions du concours. Deux champions seuls restent debout, assurés dans leur travail et surmontant avec énergie, les obstacles devant lesquels leurs concurrens viennent d'échouer ; . . . . ce sont deux charrues Grangé.

L'une marche d'un pas moins vigoureux que l'autre et comme dans la première lutte se montre bien inférieure à elle, mais la cause en est connue : cet instrument, sorti le matin même de la forge, dont le versoir n'est pas éclairci, qui n'a pas encore été essayé, et qui ne marche au concours que fortuitement et menée par un charretier qui la conduit pour la première fois, ne peut fournir une carrière aussi brillante que celle de M. Duret, à laquelle le charretier et les chevaux sont faits depuis quelques jours. Tous les regards se fixent sur cette dernière, qui marche avec la plus grande facilité, paraissant dans certains momens, se jouer des difficultés que lui présente le terrain, et dans d'autres instans, soumettant à la puissance extrême de son levier, tous les obstacles qu'elle rencontre. La raie qu'elle ouvre est à la fois droite, large, profonde et nette ; la terre qu'elle soulève

est également et parfaitement retournée; enfin, lorsque le charretier l'abandonnant à elle-même, monte sur l'un des chevaux, en faisant à juste titre, claquer son fouet en signe de triomphe et d'allégresse, un vivat général éclate parmi les spectateurs; ils se précipitent en foule sur les pas de la brave et vigoureuse charrue, et d'un commun accord on déclare que le concours est terminé.

C'est alors, autour de la tente sous laquelle se réunissent les Membres du jury, que les curieux vont passer tout le tems que doit durer sa délibération : elle se prolonge plus de trois quarts d'heure, et l'on n'en murmure pas, car c'est un nouveau gage de l'impartialité avec laquelle le jugement sera prononcé.

MM. les jurés se lèvent enfin et remettent à M. le Préfet, leur décision écrite, par laquelle ils décernent le premier prix à la charrue Grangé, appartenant à M. Duret.

L'araire monté sur avant-train, par M. Pluchet, de Trappes, a mérité le second prix, mais M. Pluchet déclare y renoncer, et c'est à la charrue normande de M. Saudbreuil, que ce deuxième prix est accordé; la première mention honorable est donnée à la charrue de Grignon (l'araire sans avant-train), et deux autres mentions sont ensuite accordées à la charrue du Vexin de M. Legrand, et à la charrue à un cheval de M. Dagoubert.

Cette décision du jury, qui assigne le premier rang à la charrue Grangé, et le deuxième à l'araire monté sur avant-train de M. Pluchet, a paru satisfaire généralement tous ceux que leurs connaissances et leur impartialité avaient mis à même d'apprécier le travail des diverses charrues. C'est aussi avec un grand plaisir que l'on a vu M. le Préfet, après avoir proclamé les noms des vainqueurs, faire appeler le charretier de M. Duret, l'inviter au banquet qui allait avoir

lieu incessamment, et le féliciter sur l'adresse et la persévérance dont il a fait preuve en parvenant promptement à bien conduire un instrument nouveau pour lui.

Le moment du repos est arrivé, Messieurs : tous ceux qui se proposent de prendre place au banquet se réunissent bientôt, et cette journée, si utilement employée, se termine de la manière la plus joyeuse. A la fin du repas, M. le Préfet prononce un discours que nous regrettons de ne pouvoir analyser ici, mais qui sera sans doute inséré dans votre Recueil par les soins de votre comité de rédaction.

Des santés sont ensuite successivement portées au Roi, protecteur de toutes les industries, a M. Grangé, à M. Pluchet, à M. Saudbreuil et à MM. les jurés ; enfin, chacun satisfait de sa journée, se retire avec la conviction que le concours du 14 septembre 1833 a été une chose utile et profitable à l'agriculture, ainsi que vous l'aviez espéré, Messieurs, quand vous l'avez projeté.

La tâche que nous nous sommes imposée, en vous rendant un compte fidèle du concours du 15 septembre dernier, n'est cependant pas encore terminée. Pendant le repas et par suite des conversations qui avaient nécessairement lieu sur le mérite des différentes charrues, une nouvelle lutte avait été projetée entre celles qui s'étaient, dans le concours de la journée, placées au premier rang. M. Pluchet, dont la charrue avait remporté le premier prix cette année même à Grignon, tout en reconnaissant que celle de M. Grangé, s'était montrée supérieure dans les divers travaux exécutés au concours, conservait encore quelques doutes sur son aptitude à vaincre certaines difficultés que présente l'art du labourage. Sans nier en aucune façon qu'elle fût en état de les surmonter, il désirait être convaincu et proposait un combat singulier entre les deux charrues couronnées. Le

gant ayant été relevé par M. Grangé, le rendez-vous fut donné pour le lendemain, à huit heures du matin.

M. le Préfet, plusieurs des Membres du jury, vos commissaires et quelques amateurs curieux de connaître le résultat de cette nouvelle lutte, furent exacts à l'heure fixée la veille, et M. Pluchet ayant été prié d'indiquer le genre de travail qu'il désirait voir exécuter à la charrue Grangé, il proposa de la faire labourer en pointe : on entend par là, retourner complètement et proprement une surface angulaire ou triangulaire.

Aussitôt, la charrue Grangé se mit à l'œuvre, et comme selon un proverbe bien connu, à vaincre sans péril on triomphe sans gloire, elle commença son travail dans un terrain présentant de très-grandes difficultés, en un endroit de la plaine, autrefois chemin de Damville à Evreux, aujourd'hui nous ne dirons pas labouré, mais écorché par la charrue du pays.

Ce travail, extrêmement difficile, fut exécuté de la manière la plus satisfaisante et la plus complète : la puissance du levier se montra dans toute sa force sans nuire à l'adresse que devait, dans cette circonstance, déployer le charretier; et M. Pluchet, à la loyauté duquel nous nous empressons de rendre hommage, non-seulement déclara que le labour était très-bon et très-beau, mais il prononça ces paroles que nous consignons ici comme un témoignage bien flatteur pour M. Grangé. « Vous pouvez dire, Messieurs, dans votre » rapport, que j'ai reconnu que la charrue Grangé, pou- » vait faire ce que ne pourrait pas faire la mienne. »

Voilà donc la charrue Grangé, décidément maîtresse du champ de bataille! Celle qui, le jour du concours ne s'était pas encore avouée vaincue, amène son pavillon; dans cette nouvelle épreuve, c'est la charrue Grangé qui triomphe et

qui reçoit pour prix le plus flatteur, les hommages de sa rivale.

Ce succès bien complet, bien décisif, engage votre Commission à terminer ce rapport, par quelques considérations toutes particulières à la charrue Grangé. Nous rechercherons avec vous, Messieurs, sous quels auspices elle a été importée dans le département, à quelles épreuves elle a été soumise, quelles sont enfin les modifications qu'elle a subi et par suite desquelles elle a réuni de si nombreux et éclatans suffrages.

Lors du concours qui eût lieu à Grignon, au mois de mai dernier, la Commission que vous y aviez envoyé, fût frappée des avantages que lui paraissait réunir le système adopté par M. Grangé. Vous vous rappelez que dans le compte qu'elle vous rendit de sa mission, elle vous entretint du nouvel instrument avec beaucoup d'enthousiasme et qu'elle vous fit connaître, à l'appui de l'opinion favorable qu'elle émettait, les expériences multipliées et comparatives qui avaient été faites en sa présence, à Grignon, le lendemain du concours Vos commissaires vous firent également connaître qu'ils avaient pris sur eux de commander une charrue à M. Grangé, pour le compte de la Société, et qu'enfin ils avaient obtenu de l'inventeur lui-même, qu'il ferait son possible pour assister au concours que vous projetties.

Aussitôt que M. Grangé apprit que la charrue qu'il vous avait expédiée, vous était parvenue, comme il se disposait à s'éloigner incessamment de Paris, il écrivit à notre honorable Président pour le prévenir qu'il ne pourrait assister au concours ainsi qu'il en avait eu le projet, mais qu'il était prêt à se rendre immédiatement à Evreux, pour y faire

en votre présence et celle du Conseil général, alors réuni ou sur le point de l'être, l'essai de sa charrue.

M. le Président, après en avoir conféré avec les Membres de la section d'agriculture, répondit à M. Grangé, qu'on désirait vivement sa présence, et peu de jours après, ce dernier était au milieu de nous.

On ne perdit pas un moment pour commencer les expériences projetées. Le jour même de l'arrivée de Grangé, sa charrue défonçait, avec succès, un terrain en friche que la grande sécheresse qu'il faisait alors, rendait inaccessible aux charrues du pays. Le lendemain, le Conseil général assistait à une seconde épreuve faite successivement dans un terrain présentant une surface plane, et dans un autre, offrant au contraire un plan très-incliné.

De ces deux épreuves, dans le détail desquelles les bornes de ce rapport, déjà bien long, ne nous permettent pas d'entrer, il résulta bien des opinions.

Ceux-là, et ce n'étaient pas les moins nombreux, déclarèrent que la charrue ne valait rien et n'était bonne à rien.

D'autres, moins exclusifs, lui accordèrent la vigueur, de la fixité en terre, une certaine aptitude à labourer les terrains en friche, mais ils la mettaient d'ailleurs bien au-dessous de la charrue du pays.

Une troisième opinion se faisait difficilement jour à travers le houra réprobatif des deux autres. Ceux qui la soutenaient prétendaient que la charrue présentait des avantages incontestables pour labourer dans tous les terrains; tout en reconnaissant qu'elle exigeait pour satisfaire aux usages du pays et même à la nature de nos terres, quelques modifications, ils pensaient que ces modifications obtenues, elle se montrerait supérieure aux autres charrues.

Mais ces derniers étaient en petit nombre; Grangé devait

incessament repartir ; il fallait de l'argent pour faire à sa charrue, les modifications que les expériences faites avaient démontré nécessaires, et que M. Grangé d'ailleurs, regardait comme faciles à faire ; ainsi, tout faisait présager que ce ne serait pas chez nous que le nouvel instrument triomphe-rait de la prévention et de la routine, ces éternels ennemis de toute innovation.

Mais heureusement pour Grangé, heureusement pour l'agriculture, M. Passy, agissant à la fois comme Préfet et comme Président de notre Société, c'est-à-dire comme protecteur et comme ami des arts, M. Passy, disons-nous, a suivi avec calme, mais avec la sagacité qui le distingue, les expériences dont nous avons parlé : son opinion est favorable à la charrue Grangé ; il entrevoit une occasion de faire une chose utile, et sur-le-champ il lève toutes les difficultés que présente le moment.

Pour modifier la charrue, il faut la tête qui l'a conçue, la main qui l'a construite..... Il décide Grangé à rester à Evreux jusqu'au concours : il l'installe chez lui, l'entourant de toutes les commodités de la vie : il s'inscrit en tête d'une souscription à son profit, et obtient pour lui du Conseil général, une gratification de 300 francs.

Pour modifier la charrue, il faut de l'argent... M. Passy obtient également, du Conseil général, une somme de 700 francs qui doit servir aux changemens à faire à la charrue que nous possédons, et à la construction de quatre autres pour les arrondissemens du département.

Pour utiliser ces charrues dans les arrondissemens, il est à propos que Grangé y soit connu, y fasse bien comprendre son système.... M Passy annonce à Grangé qu'il l'emmènera dans la tournée qu'à l'époque prochaine du recrutement, il doit faire dans le département.

Dès-lors, tous les obstacles sont levés et tout va réussir.

Des mancherons semblables à ceux des charrues du pays sont adaptés à la charrue Grangé; la sellette établie précédemment selon un système de fixité, devient mobile et permet au conducteur d imprimer à l'instrument une direction plus facile : les roues de l'avant-train se rapprochent ou s'écartent à volonté ; le versoir est doublé en fer et sa forme légèrement modifiée : on y ajoute enfin un grand côté.

Grangé s'occupe avec confiance, dans le résultat et avec l'intelligence qui le distingue dans l'exécution, de tous ces perfectionnemens : il est puissamment secondé par M. Duret, maire des Ventes, qui met à sa disposition ses chevaux et son charretier : tout promet un bon instrument; le jour du concours arrive, et le succès de Grangé est, ainsi que vous l'avez vu, aussi complet que possible.

Vous avez reconnu, Messieurs, dans l'examen rapide des faits que nous venons de rapporter, combien l'intervention de M Passy, combien la protection qu'il a accordée à Grangé et la considération dont il l'a honoré, ont puissamment contribué au succès que ce jeune homme dont nous vous avions naguère tracé un fidèle portrait, vient d'obtenir au concours du 15 septembre 1833.

Nous pensons agir selon vos intentions et n'exprimer que les sentimens dont la Société entière est animée, en rendant avant de finir, à notre Président, l'hommage qui lui est dû.

Quand un homme revêtu d'une grande autorité, se consacre avec autant de zèle et de désintéressement aux véritables intérêts de la société, il mérite la récompense ambitionnée par les hommes de bien, il a droit aux félicitations et à la reconnaissance de ses administrés.

zèle des vaccinateurs, et la petite vérole, qui s'y était introduite en 1830, en a occupé tous les cantons jusqu'à la fin de 1832, mais elle était bénigne, on y compte à peine quelques décès.

Privilégié sous ce rapport, l'arrondissement d'Evreux n'a vu que très-peu de petites véroles, et cependant on y regrette deux victimes.

Dans l'arrondissement de Louviers les cas de petite vérolle ont été innombrables ; elle a sévi principalement dans les cantons de Pont-de-l'Arche et de Louviers. Confluente et meurtrière, elle a enlaidi la population, elle a éborgné les uns, aveuglé les autres, et elle a moissonné beaucoup d'enfans parmi les plus jeunes. Bénigne dans le canton d'Amfreville, elle n'y a occasionné qu'un décès.

Plus heureux que les autres arrondissemens, celui de Pont-Audemer ne présente que des cas très-rares de petite vérole; on pourrait dire qu'elle y a été tout-à-fait inoffensive, si elle n'avait pas horriblement défiguré dans un canton de cet arrondissement, une femme qui était, tout à la fois, la plus belle et la plus jolie de la contrée.

Un praticien a vu la petite vérole sur un de ses cliens qu'il avait vacciné plusieurs fois sans succès: cette observation n'a rien d'extraordinaire; d'autres ont vu la vaccine et la variole poursuivre ensemble leurs périodes sur les mêmes sujets. On a remarqué, dans quelques endroits, que la marche de la vaccine était très-lente, et dans d'autres qu'elle était très-rapide; il ne serait peut-être pas difficile de trouver les causes de ces anomalies, qui, d'ailleurs ne sont pas d'un grand intérêt.

M. Delépine, de la Bonneville, cite un sujet qu'il avait vacciné avec succès après une première vaccination qui avait également bien réussi. Cette observation vient à l'appui de

1.o P. PALLIDIPENNIS. *Mihi.*

Viridi-æneus, Thorace quadrato, postice subcoarctato; elytris flavo-pallidis, æneo-nicantibus, elongatis, parallelis, striato-punctatis, punctisque tribus impressis; pedibus flavo-pallidis.

P. Maculi pennis. Dij. cat. p. 9.

Long. $3^1/_4$, $3^1/_2$ lignes. Larg. $1^1/_3$, $1^1/_2$ lign.

Il est un peu plus grand que le *littoralis*, et sa forme est presque absolument semblable à celle de cette espèce. Les palpes et les antennes sont entièrement d'une couleur roussâtre assez claire; les mandibules sont d'un brun obscur; la tête est d'un vert bronzé; le corselet est de la couleur de la tête, et un peu moins rétréci postérieurement que celui du *littoralis;* les élytres sont d'un jaune pâle, quelquefois un peu roussâtre, avec un léger reflet bronzé, principalement au milieu, qui y forme quelquefois une grande tache dorsale, légèrement obscure; leur extrémité est aussi quelquefois légèrement obscure et forme alors une tache commune, presque en croissant, un peu plus pâle que le reste des élytres; le fond des stries est aussi légèrement bronzé; le dessous du corps est d'un vert bronzé assez brillant; les pattes sont d'un jaune pâle un peu roussâtre.

Il se trouve très-communément dans le midi de la France, sur les bords de la Méditerranée.

Species général des coléoptères, de la collection de M. le comte Dejean. T. III, p. 7—8.

Recherches propres à déterminer l'époque à laquelle une arme à feu a été déchargée ; par P.-H. BOUTIGNY, *Pharmacien à Evreux.*

Le ton d'assurance et souvent de légèreté qui règne dans la déposition de quelques témoins, m'a fait faire, dans plusieurs circonstances, de pénibles réflexions; et la première session de notre Cour d'assises de cette année (1833) m'en a fourni de nouveau l'occasion. Voici dans quelle affaire :

Un homme était accusé d'une tentative d'assassinat, et il était accusé d'avoir commis ce crime avec un fusil. Un gendarme, interrogé sur la question de savoir si le fusil, saisi au domicile de l'accusé, avait été déchargé depuis peu, répondit qu'il ne pouvait y avoir plus de quatre jours, parce que la crasse de la batterie était noire; ce qui n'aurait pas lieu, si le fusil avait été déchargé depuis dix à douze jours. Dans ce dernier cas, la crasse eût été jaune, dit le témoin, sans hésitation et avec un à-plomb vraiment remarquable, j'allais dire déplorable.

Un autre témoin, expert armurier, interrogé sur le même fait, répondit que la trace de la poudre était humide après trois ou quatre jours, mais qu'après quinze jours, les mêmes traces étaient sèches et pulvérulentes. Toutefois, une expérience que ce témoin a faite ne lui a pas réussi, c'est-à-dire qu'après quinze jours la trace de la poudre était encore humide : ce qu'il attribuait à l'influence de l'atmosphère.

Une autre question surgissait encore des débats : il s'agissait de savoir si du plomb extrait des blessures de la victime était le même que celui qui était représenté par une marchande chez laquelle on croyait que l'accusé avait acheté

celui qui devait servir à l'accomplissement de ses funestes projets. Tout le monde, je crois, fut d'accord sur ce point. On déclara, si je m'en souviens bien, que c'était du plomb n.° 2, dont l'identité était parfaite.

Enfin, une bourre accusatrice, ramassée sur le lieu du crime, était là qui augmentait encore les probabilités de la culpabilité de l'accusé. Cependant le papier de cette bourre ne s'adaptait pas à des morceaux de papier saisis au domicile de cet individu. Du reste, il avait la même couleur (il était bleu), le même aspect et la même épaisseur; l'œil le plus exercé, l'attention la plus soutenue, et l'examen le plus minutieux, ne pouvaient montrer de différence entre la bourre et le papier qui avait été saisi chez le sieur B....

Ces preuves, ou plutôt ces apparences, seraient insuffisantes pour motiver un arrêt de mort. S'il en était autrement, et si les jurés ne puisaient pas ailleurs les élémens de leur conviction, il faudrait déplorer à jamais le sort des accusés, dont les intérêts ne sont pas moins sacrés que ceux de la société qui les accuse. N'oublions pas que toutes les erreurs d'un juge sont funestes, et que c'est trop, beaucoup trop, d'avoir à nommer les Calas, les Sirven, les Lesurques, etc.

Les questions qui ont été soulevées dans cette affaire m'ont paru fort graves, et j'ai pensé que des expériences faites dans le but d'éclairer la justice dans des cas analogues, ne seraient pas dépourvues de quelque intérêt.

Du papier.

Comme je l'ai dit, le papier était bleu; mais n'existe-t-il qu'une sorte de bleu? Et qui pourrait affirmer que les deux papiers étaient teints par la même matière? Ne sait-on pas que le bleu de Prusse, l'indigo, le tournesol, l'azur, etc.,

peuvent être employés à cet usage? Avant donc d'affirmer que ces papiers étaient identiques, il fallait en faire l'analyse, Et si, par exemple, un acide quelconque avait fait virer au rouge l'un des papiers, et qu'il eût été sans action sur l'autre, on aurait conclu de cette différence d'action que les papiers, quoique ayant une ressemblance physique parfaite, n'étaient pas de même nature, et l'on aurait eu raison.

Il est inutile de faire remarquer l'influence d'un pareil résultat, ou d'un résultat contraire sur la conscience des jurés.

Du plomb.

Le même diamètre des grains de plomb ne doit pas suffire pour soutenir devant la justice que du plomb saisi au domicile d'un accusé est absolument identique avec celui qui aurait été recueilli dans les vêtemens ou les blessures d'un homme qui aurait péri ou failli périr victime d'un assassinat. Pour soutenir un pareil fait avec raison et avec connaissance de cause, il faudrait avant tout avoir fait l'analyse des deux espèces de plomb pour connaître leur composition.

On sait, en effet, que le plomb parfaitement pur est très-rare dans le commerce, si même il y existe. Ce métal est toujours allié, soit avec l'antimoine, soit avec l'arsenic, soit encore avec l'argent. Assez souvent aussi il contient ou du cuivre ou du soufre, et quelquefois l'un et l'autre corps.

Il suffit, je pense, d'avoir signalé les nombreuses différences qui peuvent exister entre des plombs divers, pour faire sentir combien il importe de faire une analyse chimique dans le cas dont il s'agit.

Expériences sur les armes à feu.

Des trois questions que je me suis proposé de traiter dans

cette notice, celle-ci est, sans contredit, la plus grave, et aussi celle qui offre le plus de difficultés. Elle sera, par ces raisons, l'objet d'une attention toute spéciale, et d'expériences aussi nombreuses que variées.

Voici la marche que j'ai suivie pour arriver à la solution de cette importante question :

D'abord j'ai examiné à l'œil nu les traces de la poudre sur la batterie ; puis j'ai recommencé cet examen à l'aide d'une bonne loupe, et j'ai noté les propriétés physiques de la crasse. Après cet examen préliminaire, et nécessairement superficiel, je procède de la manière suivante à une analyse chimique.

J'enlève la crasse avec soin, à l'aide d'un pinceau et d'eau distillée, puis je filtre cette solution dans du papier lavé préalablement avec de l'acide hydrochlorique et de l'eau distillée. J'examine en masse cette solution ; ensuite je la divise dans des tubes-éprouvettes ; je la soumets à l'action de l'hydrocyanate de potasse ferruré, de l'eau de baryte, de l'acétate de plomb, de l'acide arsénieux additionné d'acide nitrique et de la teinture de noix de galle.

Le tableau suivant résume toutes les expériences que j'ai faites sur la crasse de la batterie d'un fusil, et les résultats que j'en ai obtenus depuis une minute jusqu'à cinquante jours d'intervalle.

à M. *Duret*, maire des Ventes (Eure), conduite par Pierre *Chevelu*.

Deuxième prix obtenu par la charrue Pluchet, appartenant à M. *Pluchet*, propriétaire à Trappes (Seine-et-Oise), conduite par Michel *Thibaud*; mais cet honorable cultivateur ayant déclaré qu'il n'était pas venu pour gagner un prix, mais seulement pour faire la comparaison de sa charrue avec celles qui se trouveraient sur le terrain; ce prix a été obtenu par la charrue Normande, appartenant à M. *Saudebreuil*, propriétaire au Plessis-Grohan (Eure), conduite par *Lambert*.

La première mention honorable a été obtenue par la charrue de l'établissement agricole de *Grignon* (Seine-et-Oise), conduite par *Trappe*

La seconde mention honorable a été obtenue par la charrue du Vexin, appartenant à M. *Legrand*, de Guitry (Eure), conduite par Antoine *Foubert*.

La troisième et dernière mention honorable a été obtenue par la charrue Domballe, appartenant à M. *Dagoubert*, cultivateur à Claville (Eure), conduite par Etienne *Colombel*, âgé de seize ans.

La déclaration du jury a été unanimement approuvée; les vainqueurs ont reçu leurs prix au milieu des applaudissemens et des acclamations des innombrables spectateurs que ce concours avait réunis.

Un banquet de plus de cent couverts avait été préparé dans un local dépendant de la propriété de M. L'hopital, à Angerville; les propriétaires et conducteurs des charrues, qui avaient obtenus des récompenses, invités par M. le Préfet, sont venus y prendre place auprès de lui avec les Membres du jury, des propriétaires et des cultivateurs, tant du département que du dehors, et les Membres de la Société.

Une gaîté douce et franche a fait le charme de cette réunion ; à la fin du repas, M. le Préfet a porté le toast suivant :

AU ROI DES FRANÇAIS !

Un des bienfaits de notre révolution, c'est qu'elle nous autorise à rendre enfin justice à notre pays ; désormais dégagés de jalousie à l'égard des étrangers, n'ayant plus rien à leur envier, nous sommes aussi devenus justes à leur égard. Il y a en effet plus de liberté en France qu'en aucun pays du monde. L'égalité n'est pas un vain mot écrit dans la Charte, elle est dans nos mœurs. Les sciences sont avancées, la littérature est active et florissante, le bien-être public est avoué par tous, l'industrie est prospère et hardie, le commerce s'étend, et l'agriculture a reçu une impulsion qui ne s'arrêtera plus.

De là nos tranquilles encouragemens aux efforts des autres nations pour arriver au degré de civilisation et de liberté où nous sommes montés ; de là nos calmes, mais zélées tentatives pour acquérir ce que les autres peuples ont encore de mieux que nous en moyens industriels, en esprit d'association.

Nos préjugés égoïstes et vaniteux s'évaporent naturellement, nos préventions hostiles s'appaisent, car nous nous regardons à juste titre, parmi les peuples libres, comme les aînés de la grande famille des nations, tardivement émancipés ; mais émancipés à une virile majorité, qui nous permet de ne pas abuser des richesses de la liberté, dont soudainement nous avons joui, mais d'en faire un emploi intelligent et sage pour la gloire, la paix et la fortune de la France et l'exemple de l'Europe.

Ainsi, Messieurs, pour ne parler, dans cette fête de l'agriculture, que de l'agriculture, je dirai que long-tems on a

On voit, par l'inspection de ce tableau, que l'acide arsénieux et l'eau de baryte sont des réactifs inutiles : le premier, parce qu'il n'accuse la présence d'aucun corps, et l'autre, parce qu'il indique constamment la présence de l'acide sulfurique.

Il me reste maintenant à grouper les expériences que j'ai faites, et à déduire les conséquences qui en résultent. J'examinerai d'abord quelle est la valeur des caractères physiques; ensuite je dirai quels avantages on peut retirer de l'analyse chimique ou de l'examen par les réactifs.

Caractères physiques.

On ne peut tirer aucune induction de la couleur de la crasse, qui est toujours à peu près la même, ni de son état hygrométrique, qui doit nécessairement varier suivant la saison, la température et les localités.

Il n'en est pas de même de l'oxide rouge de fer. On conclura de la présence de cet oxide sur la partie du canon correspondante au bassinet, qu'il y a au moins deux jours que l'arme a été déchargée. On conclura, au contraire, de l'absence de cet oxide, qu'il n'y a pas deux jours que l'on a fait usage de l'arme.

On tirera les mêmes conséquences de la présence ou de l'absence des cristaux dans le bassinet et sous le couvre-feu.

Ainsi, lorsque l'oxide rouge et les cristaux manquent à la fois, on peut affirmer qu'il n'y a pas deux jours que l'on a fait usage de l'arme; et l'on affirmera, au contraire, qu'il y a plus de deux jours que l'arme a été déchargée, s'il existe des taches d'oxide rouge et des cristaux.

Analyse ou essais par les réactifs.

Les réactifs indiquent, 1.° la présence d'un hydrosulfate,

et conséquemment de l'acide hydrosulfurique ; 2.° de l'acide sulfurique ; 3.° l'absence d'un sel de fer, plus tard sa présence, et ensuite sa disparition, sinon complète, du moins en grande partie. C'est donc principalement sur ce sel que roulent toutes les conséquences de l'analyse.

Plus loin, j'expliquerai comment ce sulfate de fer se forme, et comment il disparaît ensuite.

En réunissant les propriétés physiques et chimiques de la matière, on peut diviser les résultats que j'ai obtenus en quatre parties qui caractérisent autant de périodes.

Première période.

Elle ne dure que deux heures, et elle est caractérisée par la couleur noire-bleue de la crasse, l'absence des cristaux, de l'oxide rouge de fer, et d'un sel de fer ; la couleur légèrement ambrée de la solution, et la présence d'un hydrosulfate.

Deuxième période.

Celle-ci est de vingt-quatre heures. La couleur moins foncée de la crasse, la limpidité de la solution, l'absence de l'acide hydrosulfurique, des cristaux et de l'oxide rouge de fer, et la présence d'atomes d'un sel de fer la caractérise.

Troisième période.

Elle dure dix jours. Celle ci est caractérisée par la présence de petits cristaux qui existent dans le bassinet, sous le couvre-feu et sous la pierre. (Ces cristaux sont d'autant plus alongés que l'on s'éloigne davantage de l'époque à laquelle l'arme a été tirée.) Il existe sur la partie du canon correspondante à la batterie, et particulièrement au bassinet, des taches nombreuses d'oxide rouge de fer. La teinture

de noix de galle et l'hydrocyanate de potasse ferruré indiquent la présence d'un sel de fer.

Quatrième période.

Celle-ci va jusqu'à cinquante jours. Cette période diffère de la troisième par une plus faible quantité d'un sel de fer, et par la plus grande quantité d'oxide rouge existant sur le canon (1).

CONCLUSION.

On peut conclure des expériences qui précèdent, 1.° qu'une arme à feu à pierre et à bassinet de fer, dont la crasse aurait les propriétés physiques et chimiques qui caractérisent la première période, aurait été tirée ou déchargée depuis *deux heures au plus;*

2.° Que la même arme sur laquelle on reconnaîtrait les caractères qui appartiennent à la deuxième période, aurait été tirée depuis *deux heures au moins, et vingt-quatre heures au plus;*

3.° Qu'elle aurait été tirée depuis *vingt-quatre heures au moins, et dix jours au plus*, si la crasse avait les propriétés qui caractérisent la troisième période;

4.° Enfin, que cette arme aurait été tirée depuis *dix jours au moins, et cinquante jours au plus*, si la crasse de la batterie et la partie du canon correspondante à la batterie avaient les propriétés physiques et chimiques appartenant à la quatrième période (2).

---

(1) Cette division, en quatre périodes, n'est point absolue, ainsi que l'on peut s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur le tableau synoptique.

(2) Il n'est pas inutile de faire observer qu'il importe beaucoup de tenir compte de l'état général de l'arme; autrement on pourrait être induit en erreur.

Il résulte encore de ce travail, 1.° qu'il est possible d'assigner à quelques heures, et ensuite à quelques jours près, à quelle époque il a été fait usage d'une arme à feu; 2.° que le témoin qui affirmait que la crasse eût été jaune, si l'arme avait été déchargée depuis dix jours, se trompait, puisque, dans une période de cinquante jours, je n'ai point remarqué cette couleur une seule fois; et cela devait être, ainsi que je le démontrerai bientôt.

Théorie de la formation et de la disparition du sulfate de fer.

Pour expliquer convenablement ces phénomènes, il faut se rappeler la composition de la poudre à canon, et les résultats de sa combustion. Ici, je n'ai point à m'occuper des produits gazeux qui se dissipent ou qui sont entraînés immédiatement, l'expérimentation roulant seulement sur les produits fixes.

Ces derniers sont, 1.° du charbon; 2.° du sulfure de potasse, 3.° du sulfate de potasse; et 4.° de la potasse. Aussitôt après le tir de l'arme, le résidu paraît homogène et très-sec; ce qui se conçoit aisément. Mais bientôt le sulfure et la potasse attirent l'humidité de l'air qui est décomposée; l'hydrogène se combine au soufre et l'oxigène au fer, d'où il résulte de l'acide hydrosulfurique qui s'unit à la potasse, et de l'oxide de fer qui décompose lentement le sulfate de potasse, et qui donne naissance à du sulfate de fer.

Ce fait constitue une anomalie qui nécessite quelques éclaircissemens; je vais les emprunter à un célèbre physicien.

Suivant un travail récent de M. Becquerel, « lorsque l'on » répand une dissolution de sulfate de potasse sur une lame » de fer, celle-ci, en s'oxidant, prend l'électricité négative, » et l'oxide l'électricité contraire. L'une et l'autre deviennent » les pôles d'une pile qui réagit immédiatement sur le sulfate

» pour le décomposer. Le métal attire la base, et l'oxide » attire l'acide, avec lequel il se combine. Il en résulte de » l'ammoniaque, de la potasse, et un double sulfate de fer » et de potasse qui se décomposent successivement.

Ne dirait-on pas que cette expérience a été faite pour l'explication des faits que j'observe depuis six mois? Pourtant il n'en est rien; car je n'ai pas annoncé à M. Becquerel que je m'occupais de ce travail, et ce n'est que par le *Journal des sciences physiques et chimiques* (n.° de juin), que j'ai eu connaissance des expériences de ce savant physicien.

J'avoue que si le travail de l'illustre académicien n'était pas venu à mon secours, j'eusse été fort embarrassé pour expliquer la formation du sulfate de fer et sa disparition, et que probablement je me serais contenté d'exposer le fait purement et simplement, *sans chercher à en rendre compte.*

Mais ce n'est pas tout. Le sulfate de fer existe dans la batterie; il me faut maintenant expliquer sa disparition, et c'est ici que commencent mes embarras.

Faut-il admettre l'influence de la masse, et dire qu'après un certain laps de tems, l'électricité négative devient prépondérante dans la potasse et qu'elle attire l'acide, et conséquemment décompose le sulfate de fer; ce qui est conforme aux lois chimiques connues jusqu'à ce jour?

Ou bien que l'affinité de l'acide diminue pour l'oxide de fer, par suite d'un *degré d'oxidation plus élevé?*

Ou bien encore faut-il admettre que la sphère d'attraction est fixée alternativement sur l'oxide de fer et sur l'oxide de potassium? Sans décider à laquelle de ces trois hypothèses on doit s'arrêter, je propose l'adoption de la troisième qui me paraît la plus satisfaisante, et qui est aussi celle qu'admet M. Becquerel: c'est du moins ce qui semble résulter de la dernière phrase du fragment que j'ai rapporté plus haut

Mais, quelle que soit celle des trois explications que l'on adopte, il n'en restera pas moins constant qu'après un certain laps de tems, il se forme du sulfate de fer qui disparaît ensuite en totalité ou en très-grande partie.

Je n'ai plus qu'un mot à dire sur une remarque que j'ai faite, et qui est assez curieuse : c'est l'absence, à toutes les époques, même après cinquante jours, de l'oxide de fer *adhérent* dans le bassinet et sous le couvre-feu, tandis qu'il en existait considérablement sur le canon. Ce fait confirme une propriété qui nous a été révélée par M. Payen; savoir, que les alcalis préservent le fer de l'oxidation; et il prouve aussi que la potasse est le résidu le plus considérable de la combustion de la poudre.

Evreux, juillet 1833. BOUTIGNY.

Nota. J'entreprendrai incessamment des recherches analogues : 1.° sur les armes à bassinet de cuivre, 2.° sur les armes à percussion.

De la présence du CUIVRE *dans le blé et dans un grand nombre d'autres substances; par* P.-H. BOUTIGNY, *d'Evreux.*

Dans la note que j'ai adressée à la Société libre d'agriculture, et que cette Société a fait imprimer dans le journal qu'elle publie (voyez le N.° d'avril 1833), j'ai pris l'engagement de rechercher, par le procédé que j'ai fait connaître, si le blé contient ou non du cuivre. Aujourd'hui que ce travail est terminé, je viens le soumettre au jugement de la Société.

Je ne me suis point borné seulement à l'analyse du blé,

j'ai traité, par le même procédé, plusieurs autres substances qui sont aussi l'objet de ce mémoire.

Avant d'entrer en matière, je dois rappeler quel est le procédé que j'emploie, et quels sont les phénomènes chimiques que l'on observe pendant la réaction.

Ce procédé consiste à suspendre, à l'aide d'un cheveu, la moitié d'une aiguille fine, au milieu du liquide préalablement acidulé par l'acide sulfurique (six gouttes d'acide, pur à soixante-six degrés, pour deux cent cinquante grammes de liquide); l'appareil, étant ainsi disposé, est placé sous une cloche et abandonné à lui-même dans un appartement isolé.

Ce procédé est, comme on voit, on ne peut plus simple, et c'est celui que j'emploie toujours pour démontrer la présence du cuivre dans les liquides dont la viscosité est presque nulle, et dont la densité n'est pas beaucoup plus grande que celle de l'eau distillée.

Quant aux phénomènes qui se passent dans cette opération, tous les chimistes peuvent, comme moi, s'en rendre compte, car je n'ai que des conjectures à présenter à cet égard, mais elles me paraissent si vraisemblables et si conformes, à tout ce que l'on sait sur l'électricité, que je n'hésite pas à les considérer, comme approchant très-près de la vérité, si elles ne sont pas la vérité même.

Aussitôt que le barreau d'acier est plongé dans le liquide, l'action commence sans doute, mais elle n'est point encore perceptible. Ce n'est qu'après six, huit, douze heures et quelquefois vingt-quatre heures, suivant l'état de l'atmosphère ou la nature du liquide, que l'action est sensible. Alors l'aiguille perd son éclat métallique. C'est ordinairement par la tête que ce changement commence, puis il a lieu successivement pour les autres parties et se termine par la

base. Si l'on suit cette opération avec quelque attention, il arrive un moment où l'on voit que la moitié supérieure de l'aiguille est terne tandis que l'autre moitié brille encore de tout son éclat métallique; puis l'on aperçoit des bulles qui recouvrent l'aiguille; elles grossissent, et lorsqu'elles ont acquis un certain volume elles se détachent et vont crever à la surface du liquide.

Après un jour, deux jours, quelquefois trois jours, le dégagement cesse à la surface du barreau pour continuer par la partie inférieure; phénomène curieux qui n'a lieu que dans les liquides qui contiennent une quantité notable de cuivre et que l'on peut attribuer à deux causes qui agissent peut-être simultanément. Ces deux causes sont l'électricité et le *cuivrage* de l'acier (1).

Le cuivrage s'oppose au dégagement du gaz par une action toute mécanique, et l'aiguille, en se polarisant, ne laisse dégager ce gaz que par son pôle négatif. D'après cela la tête de l'aiguille serait le pôle positif et l'extrémité inférieure le pôle négatif.

Admettant l'électricité comme cause première de la décomposition du sel de cuivre, il devient très facile d'expliquer les phénomènes subséquens de cette opération.

L'acier qui est une combinaison de plusieurs corps hétérogènes, constitue, suivant M. Becquerel, un des éléments de la pile. L'acide du sel de cuivre se porte au pôle positif et l'oxide au pôle négatif; celui-ci est à son tour décomposé,

---

(1) Quelquefois aussi l'on entend un petit bruit isochrone au départ de la bulle, occasionné par la rentrée subite du liquide dans le cylindre pour en être bientôt chassé par une nouvelle bulle. Ce phénomène se renouvelle et continue jusqu'à la disparition complète de l'aiguille.

son oxigène se porte sur le fer qui s'oxide et se dissout dans l'acide sulfurique, et le métal (cuivre) se précipite sur l'acier, le recouvre entièrement et s'oppose, comme je l'ai dit plus haut, au dégagement du gaz. Mais l'action n'en reste pas là, l'acide sulfurique qui n'est ajouté que pour rendre l'eau meilleur conducteur du fluide électrique, ainsi que je l'ai démontré ailleurs (1), agit sur l'acier en déterminant la décomposition de l'eau dont l'oxigène se porte sur le fer et dont l'hydrogène se dégage. L'oxide de fer formé se dissout dans l'acide sulfurique et forme du sulfate de fer qui reste en dissolution dans la liqueur. On conçoit qu'on ne peut pas assigner de durée à ces phénomènes, ni expliquer s'ils ont lieu successivement ou simultanément; mais on peut dire qu'ils s'accomplissent ou se succèdent dans des tems fort courts et inappréciables.

Peut-être me demandera-t-on pourquoi je préfère l'acide sulfurique aux autres acides, après avoir établi que tous en général rendaient l'eau meilleur conducteur du fluide électrique, et favorisaient, par conséquent, la décomposition des sels de cuivre. A cela je répondrai que je préfère cet acide parce qu'il est un des plus énergiques et qu'il est sans action sur le cuivre, ce qui est de la plus grande importance. On conçoit en effet que s'il en était autrement il serait très-difficile, pour ne pas dire impossible, de saisir le moment où tout l'oxide serait réduit, pour le soustraire à l'action de l'acide sur-ajouté qui le dissoudrait et le ferait disparaître de nouveau.

Les conditions de succès, dans cette opération, sont donc :

1.° Un petit barreau d'acier;

---

(1) Voyez le Journal de Chimie médicale, N.° 8, Août 1832.

2.° Un acide pouvant dissoudre le deutoxide de cuivre et l'un des élémens du barreau après avoir été oxidé aux dépens de l'oxigène de l'eau ou de l'oxide de cuivre, et n'ayant pas d'action sur le cuivre métallique; or l'acide sulfurique satisfait pleinement à ces conditions et doit être conséquemment préféré à tous les autres.

Les autres conditions sont un liquide dont la viscosité soit presque nulle, et la densité à peu près la même que celle de l'eau.

Lorsque les phénomènes, que j'ai énumérés plus haut, ont été observés, il arrive un moment où ils cessent, ce que l'on reconnaît à l'absence des bulles et *le plus souvent* à la position horizontale du cylindre qui a remplacé l'aiguille à la surface du liquide.

Alors j'enlève ce cylindre avec précaution, puis je le mélange dans le creux de ma main avec un grain de borax et assez d'huile pour en faire une pâte ferme Je place cette pâte sur une coupelle de M. Le Bailly, et je le soumets à l'action du chalumeau, jusqu'à ce qu'elle ait acquis une couleur rouge-brun très-foncée.

En cet état, la coupelle examinée à l'aide d'une bonne loupe, laisse apercevoir plusieurs points de cuivre métallique disséminés sur sa surface. S'il restait quelques doutes sur la nature de ce métal, on traiterait la coupelle comme cela a été indiqué dans le *Journal de Chimie médicale* (Voyez le N.° de Juillet 1832, page 416).

Au lieu de traiter le cylindre par le chalumeau, on peut le traiter directement comme je viens de l'indiquer, mais je préfère le chalumeau parce que ce moyen est le plus prompt et que l'on obtient immédiatement le cuivre à l'état métallique.

§. II.

C'est par le procédé que l'on vient de lire que je suis parvenu à démontrer la présence du cuivre dans les liquides suivans :

1.° Dans du cidre que l'on tirait de la pièce qui le contenait à l'aide d'un robinet de cuivre (la présence du cuivre dans ce cidre n'a rien qui doive surprendre);

2.° Dans du cidre à la préparation duquel le cuivre n'avait point été employé ;

3.° Dans des eaux de Seltz et de Vichy factices de plusieurs établissemens de Paris. Un autre échantillon d'eau de Seltz, pris dans un autre établissement, n'en contenait pas, du moins je n'ai pas pu en obtenir, mais un résultat négatif dans ce cas est plus extraordinaire qu'un résultat positif, le cuivre étant employé dans quelques parties de tous les appareils qui servent à la fabrication de cette eau ;

4.° Dans de l'eau qui avait servi à faire cuire de l'oseille, dans un chaudron de cuivre jaune. Cette eau contenait une quantité prodigieuse de cuivre.

5.° Dans de l'eau qui avait servi au même usage pour des artichauts, des épinards, de la chicorée, etc.;

6.° Dans du bouillon de bœuf préparé dans un vase de cuivre assez mal étamé ;

7.° Dans du bouillon de bœuf préparé dans le même vase mais étamé à neuf (Ici la quantité de cuivre était très-minime) ;

8.° Dans trois échantillons de vinaigre et dans dix échantillons d'eau-de-vie ;

9.° Enfin dans du vin de Bordeaux et dans du vin de Châblis.

Ces résultats tout inattendus qu'ils étaient n'ont pourtant rien d'extraordinaire surtout à l'égard des liquides désignés

sous les N.os 1, 3, 4, 5, 6, 7 et 8. En effet le cuivre est employé pour extraire le cidre de la barrique, il est employé aussi dans la fabrication des eaux minérales, il est encore employé pour faire cuire les légumes. Presque tous les débitans d'eaux-de-vie se servent de robinets de cuivre (1). Et d'ailleurs de quel métal sont faits les alambics des distillateurs? de cuivre. Dans quels vases les bouillons ont-ils été préparés? Dans des vases de cuivre, étamés il est vrai. Mais le vinaigre comment se fait-il qu'il recèle du cuivre? Il en recèle parce que le vin lui-même en contient. Et le vin? Je ne puis pas encore répondre à cette dernière question, mais un peu plus loin j'essayerai de la résoudre.

On est porté à conclure de ce qui précède que l'usage du cuivre devrait être proscrit dans les arts qui ont notre alimentation pour but et notre santé pour objet. Cette conséquence n'est point illogique, mais malheureusement le haut prix des métaux qui pourraient le remplacer avantageusement s'opposera de long-tems encore, nous le craignons, à ce que le cuivre soit complètement abandonné. Cependant il faut le dire, la coction des légumes dans des vases de cuivre est à peu-près sans inconvénient, lorsqu'on ne destine que *le légume lui-même* à l'alimentation.

J'ai prouvé que l'eau d'oseille, d'artichauts, de chicorée, etc., contenait du cuivre. N'est-il pas très-probable, d'après cela, qu'en lavant ces légumes ou en les exprimant fortement on leur enleverait tout le cuivre qu'ils contiendraient? Cela ne fait pas le moindre doute pour moi, mais il serait très-dangereux d'employer cette eau pour la préparation des alimens, et il serait très-imprudent, par exem-

(1) On verra plus loin que le caramel contient ordinairement du cuivre.

lieues d'Évreux, ne m'a pas fourni la moindre trace de cuivre (1).

Que conclure de ces trois résultats?

Que le blé qui végète dans un sol exempt de cuivre n'en contient pas; mais que celui qui croît dans un terrain où ce métal existe naturellement ou accidentellement, l'absorbe, et conséquemment fournit à l'analyse des traces de cette substance métallique (2).

C'est un fait intéressant et curieux, sans doute, que la présence du cuivre dans certains blés, et son absence dans d'autres, mais qui n'est point inexplicable.

La connexion de ce fait avec cet autre fait de la présence du cuivre dans le vin et dans le cidre étant suffisamment établie, c'est ici, je pense, qu'il convient de rechercher les causes de l'existence de ce métal dans les céréales et dans le vin, de les discuter et d'en tirer toutes les conséquences qui en découlent naturellement D'après cela, ce que je dirai de la présence du cuivre dans le blé, sera applicable au vin et au cidre, *Et vice versâ.*

La présence du cuivre dans les végétaux et notamment dans le blé, annoncée tout récemment par M. Sarzeau (3)

---

(1) J'ai répété jusqu'à quatre fois cette analyse sans avoir obtenu de cuivre.

(2) Je n'ai point recherché le cuivre dans les terrains où ces blés ont végété; mais j'ai analysé des *boues de rue* qui m'en ont toujours fourni, ainsi que le *noir animal* provenant des rafineries. Cette dernière substance en recèle quelquefois de si fortes proportions, qu'il suffit de l'ammoniaque pour démontrer la présence de ce métal.

(3) J'avais le désir de lire le mémoire de ce chimiste, mais je n'ai point pu me le procurer.

avait été entrevue, il y a déjà long-tems, par Bucholz et Meisner (1).

L'existence de ce métal dans le vin a été constatée, cette année, par M. P. Perretti, professeur de chimie à Rome, et dernièrement j'ai démontré que ce métal existait *quelquefois* dans le blé et dans le vin. Il me reste maintenant à rechercher les causes de la présence de ce métal dans certains végétaux, dans certaines circonstances, et à expliquer des résultats en apparence contradictoires. C'est ce dont je vais m'occuper.

Il est hors de doute, d'après les belles expériences de M de Saussure et celles de M. Philips, que les végétaux absorbent les dissolutions salines, et *que ce n'est pas toujours la matière la plus favorable à la végétation qui est absorbée en plus grande quantité.*

Il est hors de doute aussi, d'après mes expériences personnelles, que les boues de rue et le noir animal ayant servi à la clarification du sucre ou d'autres produits chimiques, contiennent du cuivre. Il est vraisemblable que d'autres engrais en contiennent également.

Il est hors de doute encore qu'il existe des sols et des engrais qui ne contiennent pas un atome de cuivre, du moins personne, jusqu'à présent, n'a annoncé que le cuivre fût un des élémens du sol en général.

D'après cela, n'est-il pas très-logique de conclure ainsi que je l'ai déjà fait :

1.° Que le blé, la vigne et les pommiers qui croissent dans un sol fertilisé avec le noir animal et les boues de rue, absorbent le cuivre que ces engrais contiennent et que la

(3) Voyez les considérations générales sur l'analyse organique, par M. Chevreul.

présence de ce métal peut être démontrée par le procédé simple que j'ai décrit;

2° Que le blé, la vigne et les pommiers qui végètent dans un terrain exempt de cuivre, n'en contiennent pas;

3.° Que la présence du cuivre dans les végétaux est le résultat de l'absorption et non de la végétation;

4.° Enfin, que cette opinion est la seule probable; car si le cuivre était le résultat de la végétation, le blé, le vin et le cidre en contiendraient toujours, et l'expérience démontre qu'il n'en est point ainsi.

Ces raisonnemens rendent très-facile l'explication de la divergence d'opinions de MM. Chevreul et Sarzeau. Ce dernier chimiste a analysé du blé qui avait parcouru toutes les phases de la végétation, dans un terrain contenant du cuivre naturellement ou accidentellement. Il en est de même de M. Perretti, à l'égard du vin; mais le savant auteur des *considérations générales, sur l'analyse organique*, a analysé du blé qui avait végété dans un sol exempt de cuivre.

Cette explication est, ce me semble, satisfaisante, et ne laisse que peu de chose à désirer, si tant est qu'elle ne soit pas complète.

De la mélasse.

J'avais pensé que la mélasse qui est si long-tems en contact avec le cuivre devait contenir de ce métal; mais les soupçons que j'avais n'étaient point fondés; car sur trois échantillons de mélasse que j'ai analysés, aucun ne m'a fourni de cuivre (1). Il n'en est pas de même du caramel: cinq échantillons que j'ai analysés m'ont tous fourni du cui-

(1) Ces résultats confirment ceux que M. Orfila a obtenus et qu'il a publiés.

vre, ce qui est dû vraisemblablement à la présence des acides qui se forment pendant la décomposition du sucre.

Maintenant que j'ai démontré l'existence du cuivre dans la plupart des substances qui ont été mises en contact, pendant un certain tems, avec ce métal même étamé, et que j'ai démontré aussi la présence du même métal dans quelques végétaux, qu'il me soit permis d'examiner ces faits sous un autre rapport que celui de la science chimique.

Jusqu'ici il avait suffi de trouver des traces de cuivre dans la matière des vomissemens ou des selles, ou dans des liquides extraits des cavités splanchniques, pour conclure qu'il y avait eu empoisonnement; mais aujourd'hui qu'il est démontré que ce métal se rencontre dans un grand nombre de boissons et d'alimens, pourra-t-on répondre affirmativement à cette question, lorsqu'on aura trouvé du cuivre en petite quantité : N... est-il mort empoisonné? Non, assurément non. Et j'ai, par le fait, soulevé une immense question de médecine légale qui nécessitera de nouvelles expériences et de nouvelles recherches de la part de l'illustre auteur des *Leçons de médecine légale.*

En effet, il est évident que si ce métal se rencontre dans la plupart des substances qui servent à notre alimentation, que l'on en retrouvera presque toujours des traces, non-seulement dans la matière des vomissemens, mais encore dans la plupart des tissus, des secrétions et des excrétions. Ceci nous conduit tout naturellement à demander combien il faudra trouver de cuivre dans les restes d'un individu mort d'une mort prompte et violente, pour conclure qu'il y a eu empoisonnement? Cette question est très-délicate, je le sens, aussi n'essayerai-je point de la résoudre; mais elle ne restera pas sans solution, j'en suis convaincu, si le doyen

de la faculté de médecine pense, comme moi, qu'elle ait quelqu'importance.

RÉSUMÉ.

Des faits et des expériences qui précèdent, il résulte évidemment: 1.° que les alimens ou boissons préparés dans des vases de cuivre contiennent presque toujours des quantités plus ou moins grandes de ce métal, ce qui fait désirer qu'il puisse être remplacé dans les usages culinaires, etc. (1);

2.° que le vin, le cidre et le blé recèlent quelquefois des atomes de ce métal; mais seulement lorsque le sol dans lequel croissent les pommiers, la vigne et le blé en contient, ce qui permet d'affirmer que la présence du cuivre dans les végétaux *n'est point le résultat de l'acte de la végétation*, mais bien de l'absorption;

3.° Que la découverte du cuivre dans les alimens ou boissons soulève une question de médecine légale qui nécessitera de nouvelles recherches, et qui doit, en attendant, rendre les experts très-circonspects dans les cas d'empoisonnement par le cuivre.

MALADIE CONTAGIEUSE

OBSERVÉE SUR LES ORGANES GENITAUX DU CHEVAL (*mâle et femelle*)

PAR M. LAUTOUR,
Médecin-Vétérinaire, à L'Aigle.

En avril 1830, je fus requis pour donner des soins à une jument âgée de six ans, et de la taille de quatre pieds

---

(1) Je me propose de faire incessamment des recherches sur le *packfong*, à l'effet de proposer la substitution de cet alliage au cuivre.

huit pouces environ. Je trouvai la bête dans l'état suivant:

L'orifice de la vulve livrait passage à un écoulement de couleur jaunâtre; la membrane muqueuse du vagin était plus colorée que dans l'état naturel; la mamelle droite était le siége d'un engorgement phlegmoneux très-sensible qui s'étendait jusqu'à l'aîne et la cuisse, du même côté. L'appétit était bon, les fonctions digestives s'exerçaient sans trouble. L'écoulement durait depuis huit à dix jours et inquiétait peu le propriétaire dont toute l'attention était fixée sur l'engorgement de la mamelle, qui déterminait une boiterie assez intense pour empêcher l'animal de se livrer à ses travaux habituels.

Saignée de six livres à la veine jugulaire; application de ventouses scarifiées sur la tuméfaction de la mamelle; lotions émollientes; injections d'eau légèrement vinaigrée dans le canal du vagin. Eau blanche, diète d'avoine. Tels furent les soins que je mis en usage pour combattre cette maladie.

Ces soins suffirent pour opérer une guérison radicale, dans l'espace d'une quinzaine de jours. Je crus avoir traité une simple phlogose qui n'offrait rien de particulier.

Pendant que ce traitement opérait les heureux résultats que je viens de faire connaître, je fus demandé pour une maladie de même nature : le cas se manifestant à deux lieues de l'endroit où j'avais observé le premier, je ne pensai à établir d'autre analogie que dans l'usage des moyens thérapeutiques, qui effectivement produisirent les mêmes effets.

Au commencement de mai, j'étais reclamé à chaque instant pour de nouveaux cas, avec cette différence, que plus le tems s'avançait, plus les complications étaient graves. Ce fut seulement alors que je m'étonnai de voir une affection semblable se manifester sur autant de sujets, et ma surprise

était d'autant plus fondée, que jusque là, aucune épizootie ou enzootie revêtue de ces caractères, ne s'était présentée à mon observation, ni aux recherches que j'en fis dans les ouvrages de médecine vétérinaire.

Informé que toutes ces jumens avaient été saillies par le même étalon, je cherchai les moyens de constater l'état pathologique de cet animal; mais il me fut impossible d'y parvenir, le propriétaire l'ayant vendu clandestinement, je ne pus même apprendre de quel côté il avait été dirigé. Cette disparition subite fut pour moi un trait de lumière d'autant plus vif, que chaque jour j'avais occasion d'observer de nouveaux malades.

Voici le tableau synoptique de cette maladie, autant que je puis me le rappeler actuellement (février 1833) : écoulement anormal par l'orifice de la vulve; le produit de cette sécrétion morbide était jaunâtre ou blanchâtre et susceptible de varier sous le rapport de sa quantité, suivant les individus, il était en général peu abondant chez les sujets maigres et débiles.

J'eus peu d'ulcérations à traiter sur les malades pour qui je fus appelé dès le principe, probablement parce que la maladie n'était point encore parvenue à la période où cette complication devait se manifester. Lorsque la maladie avait fait des progrès, les chancres existaient constamment, soit sur la peau de la face interne des cuisses, soit au pourtour de la vulve, soit enfin sur la muqueuse vaginale; il arrivait même très-souvent que ces trois parties en offraient une quantité plus ou moins considérable.

J'ai toujours eu occasion de remarquer l'inflammation sympathique des mamelles, dont la terminaison la plus ordinaire était la suppuration, surtout lorsqu'aucune émission sanguine n'avait été pratiquée. Chez quelques sujets,

j'ai vu la plaie par où le pus s'était frayé passage, devenir ulcéreuse; mais toujours, quand l'ouverture avait été le résultat du travail de la nature.

Environ douze de ces jumens furent affectées de morve chronique (rhinite chronique). S'il ne s'en était trouvé que deux ou trois d'atteintes de cette complication, j'aurais été loin d'en attribuer la cause à la maladie dont il est ici question; mais je trouve ce nombre assez considérable pour qu'il me soit permis de présumer que l'inflammation des parties génitales y avait puissamment contribué.

Comme toutes ces jumens avaient été saillies à peu près dans le même tems, il en est généralement résulté que chez les premières pour lesquelles je fus appelé, la maladie ne faisant que commencer, céda facilement à l'usage du traitement anti-phlogistique, à l'emploi de la saignée générale, des ventouses scarifiées sur la tuméfaction des mamelles et des injections émollientes ou acidulées dans le vagin. Quant à celles que j'eus occasion de voir plus tard, les guérisons furent beaucoup plus difficiles à obtenir, et celles qui eurent lieu ne se manifestèrent qu'après un traitement de six semaines à deux mois. Alors je cessais d'employer les débilitans généraux, en rendant le traitement local plus actif par des injections amères (gentiane) ou styptiques (alun), plus ou moins concentrées. Les ulcérations résultant de l'ouverture des abcès survenus aux mamelles, furent saupoudrées avec le quinquina.

Lorsqu'au bout de six semaines ou deux mois, mes soins n'étaient point couronnés de succès, la majeure partie des propriétaires ennuyés de la lenteur de ces mêmes soins à obtenir une terminaison favorable, abandonnaient leurs animaux à l'ignorance des empyriques qui superpurgeaient sans raison et déterminaient en peu de tems le marasme et la

mort. Cela ne doit pas surprendre, si l'on réfléchit que dans beaucoup de cas, la texture des voies digestives de ces animaux souffrait considérablement des suites de l'affection ; d'où résulte évidemment que l'abus des purgatifs ne pouvait que hâter la terminaison funeste.

La plupart des jumens qui ne furent soumises à aucun traitement, se guérirent spontanément après avoir éprouvé les symptômes indiqués, durant l'espace de six mois, huit mois et même un an. *Il est bon de noter que chez toutes les* bêtes qui ne furent pas saignées, il y eut *des réactions fé*briles plus ou moins intenses qui ne se déclarèrent que vers le troisième ou quatrième mois, et de plus, les phlegmons des mamelles furent interminables : quand un se cicatrisait, il en survenait deux ou trois. Toutes celles qui furent affectées de morve ayant *été sacrifiées*, l'autopsie m'offrit les lésions suivantes :

Parties extérieures de la génération infiltrées ou présentant des traces de phlegmon ; ulcération de la peau qui recouvre la face interne des cuisses ; muqueuse du vagin épaissie, rouge ou livide et parsemée d'ulcérations plus ou moins prononcées ; utérus ordinairement squirrheux dans la région du col. J'ai eu constamment lieu d'observer que les ovaires avaient éprouvé des dégénérescences portées à un haut degré d'intensité, leur tissu étai devenu lardacé ou tombé en fonte purulente. Le péritoine présentait des traces de phlogose dans sa région pelvienne. La muqueuse olfactive était chancrée, tuméfiée recouverte de végétations ; en un mot, la rhinite chronique existait et avait annoncé son apparition durant la vie de l'animal par tous les symptômes qui la caractérisent.

Je ne me permettrai aucune conclusion tranchante relativement aux faits que je viens de rapporter ; je me bornerai

à avouer que je n'ai pu me défendre d'y trouver de l'analogie avec l'affection vénérienne de l'espèce humaine.

1° Le cheval qui paraît avoir communiqué la maladie, avait, à n'en pas douter, quelque chose de particulier, puisque son propriétaire le fit disparaître avec tant de soin dès qu'il fut connu publiquement que les jumens saillies par lui avaient contracté une affection des parties génitales.

2° Toutes les jumens que j'ai su avoir été affectées, avaient exercé l'acte du coït avec cet animal; donc, la maladie qu'il éprouvait, jouissait de la fatale propriété de se transmettre. Je ne prétends pas dire que toutes celles qui ont eu habitation avec lui aient contracté l'affection; mais je le répète encore, toutes celles qui ont eu la maladie avaient été soumises à son influence profilifique.

3° Les symptômes et les lésions observés aux autopsies, me paraissent également déposer en faveur de l'opinion que j'énonce plus haut.

4° La morve que j'ai vu ainsi se développer me semble encore appuyer l'analogie, puisque la carie, non-seulement de la membrane pituitaire, mais aussi celle des os de la face et du crâne vient compliquer fréquemment les maladies vénériennes de l'homme.

—

Après avoir sailli quelques jumens en très bonne santé, un étalon de quatre ans offrit le 26 mars 1832, une vingtaine de petites tumeurs pustuleuses sur le pénis, notamment sur le côté droit et à la face postérieure de cet organe.

Après avoir acquis dans l'espace de quatre à cinq jours, le volume et la forme de pustules varioleuses, ces tumeurs se ramollirent et donnèrent issue à un liquide blanchâtre qui produisit l'ulcération des diverses parties de la muqueuse

sur laquelle il se répandit. La période de suppuration étant passée, les pustules dégénérèrent aussi en ulcères, de telle sorte que le 2 avril, la verge du cheval présentait postérieurement et à droite, un très-grand nombre de surfaces ulcérées plus larges que le pouce.

Les jumens saillies depuis la rupture des pustules en suppuration eurent également des ulcérations, mais uniquement sur le bord de la vulve et dans les seuls points qui avaient été en contact avec les pustules ou ulcérations de la verge; ce qui paraît me prouver qu'il y avait eu une véritable inoculation du mâle à la femelle. Le vagin exploré, ne m'offrit rien de notable; les fonctions de la muqueuse qui le tapisse, n'éprouvèrent aucune altération.

Deux autres étalons de la même écurie furent atteints de la maladie, mais à un moindre degré.

La saignée et les lotions de décoction légère de gentiane, fréquemment répétées, furent les seuls moyens employés pour obtenir une guérison qui eut lieu après une huitaine de jours.

Pour faire les lotions, il fallait provoquer l'érection du pénis, afin de mettre les parties malades à découvert.

Les jumens ne furent point saignées; chez toutes, la maladie céda facilement aux lotions fréquemment répétées.

GASTRO-ENTÉRITE
OBSERVÉE SUR UNE JUMENT,

PAR M. LAUTOUR, MÉDECIN-VÉTÉRINAIRE.

Le 6 mai 1825, je m'aperçois que ma jument manque d'appétit, qu'elle le pouls dur et la conjonctive injectée.

Je lui pratique une saignée de six livres, je la mets au régime anti-phlogistique, et dès le même jour, elle éprouve un mieux notable.

Le 8, l'œil droit est chassieux et larmoyant; mais la bête ayant au reste l'air bien portant, je présumai que ce symptôme avait été produit par une cause extérieure.

Le 9, les deux yeux sont larmoyans, demi-voilés; l'animal baille fréquemment. A deux heures, il y a perte complète d'appétit. Le soir: battemens des flancs et accélération des contractions du cœur.—Saignée de six livres; eau blanche à la farine d'orge, dans laquelle je fais ajouter du miel et une très-petite proportion de sel de nitre.

Le 10, tous les symptômes précédemment indiqués augmentent d'intensité. La bouche est chaude et sèche, les paupières sont engorgées et la locomotion commence à devenir difficile.—J'ajoute au traitement de la veille, des gargarismes d'eau légèrement vinaigrée, des breuvages gommeux et des lavemens émolliens.

Le 11, la maladie continue de s'aggraver; la malade a constamment le bout du nez appuyé sur la litière; elle ne quitte cette position que lorsqu'on l'y oblige, mais c'est pour la reprendre sitôt que la cause qui l'a distraite a cessé d'exister; les lèvres sont œdématiées; le volume des paupières supérieures équivaut à celui d'un œuf de poule-dinde. La région du crâne est le siége d'une chaleur extraordinaire, tandis que les extrémités sont froides; des craquemens de dents et des borborygmes se font entendre presque continuellement; la constipation s'est déclarée depuis la veille, avec une telle intensité, que les efforts expulsifs très-fréquens auxquels se livre la bête, ne procurent l'issue que de quelques crottins durs, luisans, desséchés et recouverts d'une espèce de glû; l'évacuation des urines est aussi très-labo-

bieuse et le peu de liquide qui en est le produit est d'une couleur jaunâtre, d'une odeur forte, désagréable et d'une consistance oléagineuse.—Je tire à plusieurs reprises environ neuf livres de sang, et je fais des lotions d'eau froide sur la tête.

Le 12, la stupeur est à son comble, la malade est plongée dans l'insensibilité la plus absolue, elle paraît immobile; le globe de l'œil, même avec le secours des doigts, ne peut être mis à découvert, vu la trop grande tuméfaction des paupières, les ouvertures nasales sont presqu'occluses par l'œdématie des lèvres; la constipation et la difficulté d'uriner sont portées au même degré que la veille; le peu d'urine expulsée est de couleur sanguinolente. De neuf à onze heures du matin, la température du corps devient très-froide, particulièrement aux extrémités qui commencent à s'œdématier; des sueurs glaciales se font remarquer partiellement; le pouls qui jusqu'alors avait été plus ou moins développé, devient petit et même inexplorable.—Bains de vapeur; mêmes soins au reste, excepté la saignée.

Le 13 au matin, légère amélioration accompagnée d'une débilité très-prononcée; appui difficile et même douloureux sur les membres, en sorte que la jument n'a aucune position stable, elle piétine ou s'appuie nonchalamment tantôt sur une jambe, tantôt sur une autre. La diarrhée se manifeste par des déjections fréquentes et fétides.—Administration d'une livre de miel dans laquelle j'incorpore une once de quinquina.—De midi à trois heures environ, la malade éprouve un paroxisme assez intense; elle porte la tête basse, paraît aussi abattue qu'elle l'était la veille, après quoi elle reprend l'attitude de la journée. Les membres sont œdématiés de haut en bas.—Miel, une demi-livre.

Le 14, amélioration sensible. Il se développe un engor-

gement œdémateux sous le ventre. — Même dose de quinquina et paroxisme le soir, comme la veille.

Le 15 au matin, la jument a bu environ quatre litres d'eau blanche que j'avais laissé la veille dans son auge. Elle porte la tête haute, semble reveillée comme d'un profond sommeil et cherche à manger; les paupières et les lèvres ne présentent plus de tuméfaction; le pouls est petit et régulier; les évacuations stercorales et urinaires se rapprochent de l'état naturel.

Je n'administre plus de quinquina; je continue l'usage du miel; des boissons farineuses, ainsi que des lavemens au nombre de deux, un le matin, l'autre le soir.

Le 16, mieux suivi; l'enflure située sous le ventre, gagne le poitrail et la mammelle, en sorte qu'elle ne forme plus qu'un engorgement avec l'œdématie des membres. Je permets un peu de son frisé, que la jument mange avec beaucoup d'appétit, sans en éprouver le moindre mal-aise.

Le 17, l'amélioration continue; je supprime les breuvages et les lavemens; je donne de l'avoine cuite, en petite quantité et un peu de paille Je scarifie l'œdème énorme situé sous le ventre, après quoi je plonge dedans le cautère actuel à divers endroits.

Le 18, un peu de foin est mêlé avec de la paille, et la ration graduellement augmentée jusqu'à guérison complète.

Le 24, la jument fut mise au vert et reprit ses travaux vers le 8 ou le 10 juin.

On voit cette gastro-entérite parvenir à son plus haut degré d'intensité avec toutes les complications dont elle est susceptible. La méthode anti-phlogistique employée aussi énergiquement qu'elle l'a été, a combattu la phlegmasie primitive et les irritations secondaires; mais ce traitement a déterminé une adynamie réelle, à laquelle j'ai cru remédier

en administrant le quinquina, dont je ne ferais pas usage aujourd'hui ; je me crois même autorisé à lui imputer le paroxisme éprouvé chaque jour de son administration ; il irritait l'estomac, et cette irritation répétée sympathiquement sur le système cérébro-spinal, produisait la stupeur momentanée, dont il est fait mention plus haut. Je crois qu'il eût été plus rationnel, ainsi que je l'ai fait depuis avec succès, de s'en tenir à un régime doux, qui, fournissant une nutrition salutaire, n'aurait point causé de trouble dans les organes de la digestion.

L'appareil encéphalique, et spécialement le prolongement rachidien, ont éprouvé chez cette malade, une telle influence de l'irritation réfléchie des voies digestives, qu'immédiatement après la maladie, elle marchait comme si elle eût été affectée d'un *effort de reins*, et depuis cette époque, elle n'a jamais recouvré la souplesse qui lui était ordinaire dans l'acte de la locomotion.

Sciences Philosophiques et Historiques,

LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

ÉCONOMIE POLITIQUE ET STATISTIQUE.

RAPPORT

Fait par M. A. Petit, *dans la séance publique du 4 août* 1833.

Messieurs,

Si la réunion de toutes les connaissances humaines dans une seule tête, est une chimère vainement rêvée, que penserez-vous de la tâche imposée au rapporteur de vos sections de *Littérature et Beaux-Arts*, *Histoire et Philosophie*, *Statistique et Économie politique*, qui doit, sous peine de forfaiture, vous présenter le tableau fidèle de travaux aussi différens de forme, qu'étrangers entr'eux par l'objet auquel ils s'appliquent? Tombé tout-à-coup au milieu des matériaux si divers, d'élémens si hétérogènes, comment pourra-t-il se reconnaître?... La Statistique lui apportera des chiffres; la Littérature, de petits vers par volumes, et la Philosophie, des abstractions. l'Économie politique l'embarrassera de ses richesses, et la Musique lui jetera, en chantant, l'archet vibrant de Paganini, au milieu des ruines dont l'Archéologie l'aura encombré. L'une lui parlera *Capitulaires* ou *Féodalité*; d'autres, ciment romain, immortalité de l'âme ou vaudeville... Ce sera pour lui la confusion des langues. S'il est philosophe, économiste, il dédaignera de s'arrêter aux fragiles fictions des arts; s'il est artiste ou poète, sa pensée tout aérienne se cabrera devant

l'abîme des théories, et s'élancera bientôt hors du cercle étroit de la réalité.

Mais il peut arriver qu'il ne soit ni artiste, ni philosophe, ni poète... Alors, Messieurs, il lira, à la hâte si le tems lui manque, les ouvrages qu'il doit juger; et, par obéissance au réglement, il se soumettra à une tâche trop difficile pour lui, regrettant qu'elle n'ait pas été, comme par le passé, confiée à des mains plus habiles.

La Philosophie, mère des autres sciences, vient appeler d'abord notre attention. Une loi qui constitue et conserve est la condition essentielle de tout ce qui existe. On s'est depuis des siècles, ingénié à définir ce mot *loi*, qui se trouve dans toutes les bouches, que tout le monde comprend; et cependant on se demande encore aujourd'hui ce que c'est qu'une loi. Notre collègue, M. Walras, a aussi examiné cette question; et après être descendu, avec le fil conducteur de la logique, dans les abstractions de l'ontologie, où nous craindrions de nous égarer en voulant le suivre, il arrive à cette conclusion, qu'une loi, dans l'ordre moral, est *une limitation de l'activité humaine.*

C'est là une de ces idées simples et vastes qui embrassent tout, et doivent tout éclairer, si elles sont vraies. Mais, pour être vraie, une définition doit être complète, et nous nous demandons si celle de M. Walras a cette qualité. Elle paraît bien convenir aux lois *prohibitives*, mais s'applique-t-elle de même aux lois *impératives* qui, au lieu de limiter l'activité de l'homme, la mettent en jeu et lui donnent souvent une impulsion forcée? Aux exemples cités par l'auteur on pourrait opposer d'autres exemples, aussi concluans, de lois, dont l'esprit et la forme repoussent énergiquement toute idée de limitation. Mais présenter et développer une objection à un système dont on ne fait pas

connaître les preuves, ne serait pas de bonne guerre; aussi nous ne voulons qu'indiquer un doute, que poser une question, laissant à d'autres le soin de la résoudre. Si l'auteur n'avait pas complètement réussi dans une entreprise, si souvent tentée sans succès, il ne faudrait l'attribuer qu'à l'impossibilité de faire mieux; et ce discours, par la profondeur de la pensée et la nouveauté des aperçus, n'en serait pas moins digne de méditation.

Après la pensée métaphysique qui, traitant de l'être en général, embrasse le monde, la pensée la plus large est celle qui a pour objet l'humanité. Son histoire resta longtems écrite en signes obscurs, en mots à demi-effacés et sans suite; mais enfin le besoin de réunir les feuillets épars de ces grandes annales se fit sentir : on se mit à les chercher jusqu'au sein de la terre; on demanda des souvenirs aux ruines des monumens, aux marbres usés des tombeaux.... inflexibles témoins qui ne trompent jamais ni par intérêt, ni par crainte! Le sol de notre Normandie est chargé de ces richesses historiques : pour les recueillir et sauver ces fragiles débris du passé, M. Passy, dans sa sollicitude éclairée pour les sciences, vient de créer une commission des antiquités départementales; et il a bien voulu communiquer à la Société le discours par lui prononcé, à la première séance de cette commission.

Les peuples obéissant à une loi générale, parcourent tous les mêmes périodes de la civilisation, et leurs monumens sont autant de jalons jetés dans le tems, comme pour mesurer leur existence et marquer le point où ils se sont arrêtés... Tel est le principe que l'auteur prend pour base de son système historique. Partant de là, il établit par le raisonnement et par les faits, que chaque forme de la civilisation moderne correspond à une des formes de la civilisation an-

tique ; et que dès-lors les parties obscures de l'antiquité peuvent être éclairées par l'étude des époques correspondantes de l'histoire moderne, en tenant compte toutefois de l'influence du climat et des événemens particuliers. Ainsi, combler les lacunes par les données de l'analogie, expliquer ce que l'on ignore par ce que l'on connaît, telle elle est la méthode de l'auteur. Méthode ingénieuse que l'on traduirait presque en une formule algébrique, au moyen de laquelle, trois époques étant connues dans la civilisation de deux peuples, on parviendrait à en retrouver une quatrième.

Cette manière philosophique d'interroger les monumens et les faits, de lire le passé dans le présent, l'avenir dans le passé, doit jeter le plus de jour sur l'histoire et les destinées de l'humanité ; et ce morceau, où le style incisif et brillant tout à la fois, s'élève toujours à la hauteur des idées, annonce que la commission des antiquités trouvera un de ses plus utiles collaborateurs, dans le magistrat qui l'a créé.

Mais il est une autre espèce de monumens qui conservent la mémoire des tems passés : ce sont les lois, source la plus féconde, où, suivant notre collègue, M. Duwarnet, l'historien puisse aller puiser : tables d'airain, « sur lesquelles, » d'après son expression, chaque siècle est venu écrire ses » usages, ses institutions, ses mœurs publiques, en un » mot, déposer sa pensée morale et politique. » Si l'histoire était tout entière dans certains événemens, dans les batailles, dans les faits et gestes des princes, les chroniqueurs et les historiographes suffiraient à notre curiosité. Mais le peuple!... ils l'*ont oublié!* Toutefois il fallait le maintenir sous le joug, l'exploiter et le punir ; pour cela on faisait des réglemens, des ordonnances, des lois, qui sont restés le dépôt fidèle des institutions et des mœurs du tems ; c'est-là qu'il faut aller les étudier.

Après avoir développé ces idées, M. Duwarnet, jette un coup-d'œil rapide sur les ouvrages de nos vieux jurisconsultes, commentaires naturels des anciennes lois. Énumérer ces traités, qui sont presque tous d'énergiques plaidoyers en faveur des droits et des libertés du peuple, c'est venger noblement leurs auteurs de l'injuste dédain qui semblerait vouloir les condamner à l'oubli. Ce travail, auquel nous n'avons trouvé qu'un défaut, sa brièveté, nous montre de quel point de vue élevé l'auteur considère l'histoire, et il serait à désirer qu'il traitât sur ce plan philosophique quelque partie de notre histoire.

Cette année, Messieurs, votre section *d'économie politique et de statistique* a été peu féconde en productions. Des ouvrages sur ces matières, ne s'improvisent pas ; il faut les méditer long-tems encore après en avoir amassé les matériaux. Mais, en revanche, un des membres de cette section, M. Walras, a donné, dans des leçons orales, la suite de son important ouvrage sur l'économie politique ; et il est regrettable que ces leçons ne soient pas venues enrichir nos bulletins. On y verrait surtout avec intérêt le plan, largement tracé, d'une histoire conçue sous le point de vue économique. Les auteurs avaient distingué trois modes d'existence, trois états d'aggrégation pour l'espèce humaine : l'état *chasseur*, l'état *pasteur* et l'état *agricole*. Mais notre collègue a trouvé avec raison que l'agriculture n'était pas le dernier mot de la civilisation, et il a complété l'échelle sociale, en y ajoutant deux degrés, l'état *industriel* et l'état *commerçant*. C'est ainsi que M. Walras, amant passionné de la science qu'il enseigne, la possède, la domine et l'étend. Il serait curieux de le suivre à travers ces diverses régions de la civilisation, qu'il esquisse à grands traits ; mais cela nous entraînerait trop loin et nous nous bornerons à constater un fait : c'est l'empresse-

ment soutenu avec lequel ces leçons ont été suivies et l'intérêt toujours croissant qu'elles ont offert à l'auditoire.

M. Sellier s'occupe aussi en moment de réunir les matériaux d'un cours plus pratique, plus populaire : d'un cours de droit commercial. Déjà il a communiqué à la section des Sciences philosophiques et historiques, dont il est le président, un discours d'ouverture qui fait présager le mérite des leçons qu'il prépare.

Fournir à chaque citoyen le moyen de régler ses intérêts pécuniaires, et de veiller à la conservation de ses droits n'est pas, aux yeux de notre collègue, le seul résultat utile de l'étude des lois : le style dont elles sont revêtues, clair et précis, parce qu'il est impératif, donne à l'esprit qui s'en nourrit de l'exactitude et de la justesse. Sous ce rapport, s'il est vrai, comme on l'a dit, que la logique soit la reine du monde ; qu'un crime ou une bonne action, qu'une révolution qui s'opère ou un coup d'état qui échoue, ne soient rien autre chose que l'expression d'une idée plus ou moins logiquement conçue, certes l'étude des lois serait le premier besoin de l'humanité. Un autre avantage qu'on ne saurait lui contester, c'est de donner des notions du juste et de l'injuste, qui sont autant de règles de conduite applicables au commerce habituel de la vie. Souvent un principe, resté jusqu'alors inaperçu, se révèle à la conscience, parce qu'on le trouve formulé dans le texte d'une loi... Ainsi naît, se développe et s'épure la morale publique.

Voir les premières notions du droit mises à la portée de chacun ; la fiction, qui suppose à tous la connaissance des lois, rapprochée de la vérité ; enfin la loi devenue populaire... Tel est le vœu tout philantropique de notre collègue. Cette idée éminemment large et utile a été pour lui une source féconde d'idées secondaires, profondes et ingénieuses.

Mais M. Sellier n'aura pas fait seulement un bon discours : en réalisant son projet, il rendra service au pays ; il entreprend une œuvre de bon citoyen, nul doute qu'il ne l'accomplisse avec talent.

Je ne ferai que vous rappeler, Messieurs, trois autres ouvrages, qui, depuis long-tems imprimés, ont déjà subi l'épreuve, sans doute favorable, de votre jugement.

Le premier est un *Mémoire sur les découvertes faites à la Trigale.* En le lisant, vous aurez souri comme nous, au récit de ce bon curé, qui raconte si naïvement comment une jeune voyageuse révéla l'existence de ces ruines. Avec quelle conscience il vous dit les paroles, vous trace le portrait de cette promeneuse, tant soit peu équivoque!... Avec quel soin il lègue son récit à l'avenir, sur les registres de l'état civil! Mais ce qui serait plus étonnant encore, si les renseignemens donnés à l'auteur ne sont point inexacts, c'est le premier magistrat du département, qui, en 1806, croit aux sorciers, et, pour découvrir un trésor, interroge la terre, non plus avec le fer, mais avec la baguette magique d'un devin!

Abandonnant à vos souvenirs ce travail, où la science vient toujours s'unir aux faits, qu'il nous soit permis de rappeler à M. de Stabenrath, que la littérature aussi le réclame et se plaint de son long silence.

Le second, intitulé : *De la connexité des connaissances humaines et des progrès scientifiques en général*, est un discours prononcé par M. Walras, à l'ouverture de son cours d'économie politique : l'analyse en serait trop longue et l'éloge inutile.

Le dernier, par M. Lagé, est un rapport sur *la Société de la Morale chrétienne.* Plusieurs questions de morale, de législation et d'utilité publique y sont traitées de manière à

faire de ce morceau une œuvre originale, malgré la modestie de son titre. Examiner ainsi les ouvrages des autres, c'est créer.

Nous arrivons, Messieurs, à votre section de la Littérature et des Beaux-Arts. Le premier nom que nous présentent ses archives, c'est encore celui de notre laborieux collègue, M. Walras, en tête d'un discours *sur l'émulation*, prononcé le jour de la distribution des prix du Collége, en 1832.

L'émulation, cette passion noble et *généreuse*, a été frappée de réprobation, condamnée comme immorale par la philosophie du dix-huitième siècle. Si les reproches qu'on lui adresse étaient fondés, il faudrait regarder comme bien coupables ceux qui s'en font un mobile puissant pour diriger la jeunesse. Les justifier, en prouvant que l'emploi de l'émulation est sage et légitime, telle est la tâche que M. Walras s'est proposée, et qui se rattachait naturellement à la solennité dans laquelle il parlait. « On a confondu, dit-il, l'émulation avec l'ambition et la » jalousie, et ce sont elles qu'on a poursuivies sous son » nom. » Il trace donc avec beaucoup de justesse le caractère distinctif de ces deux dernières passions, qui ne sont que l'intérêt personnel caché sous des formes plus ou moins blâmables. Puis il rend ses attributs véritables à l'émulation, qui a sa source, selon lui, dans l'esprit d'imitation et de sympathie de l'homme pour l'honnête et pour le beau. Sous ce point de vue l'émulation est l'institutrice du genre humain et le principe de toutes les bonnes actions.

Le style de ce discours est orné sans affectation, plein de noblesse et de pureté, et parfaitement approprié au sujet.

Vous avez lu sans doute, comme nous, Messieurs, avec plaisir, *Les Causeries d'hiver*, fragmens que notre collègue,

M. Saintebeuve, a détachés de son porte-feuille pour les offrir à la Société.

C'est un conteur malicieux qui s'attaque à notre crédulité pour s'en rire ensuite, quand il l'a fait tomber dans le piége. Son Franck qui rêve ses souvenirs d'enfance, ses vieilles frayeurs devant la statue de ladi Macbeth; qui se prête si naïvement aux impressions du récit de George *le viveur*; qui se passionne insensiblement de curiosité... C'est nous, bonnes gens! qui avons tremblé avec lui sous les voûtes sombres de l'antique cathédrale; que les fantômes ont fait tressaillir; qui avons passé par toutes les angoisses de l'attente, par toutes les tortures de la peur!... et qui rions aussi d'un sourire forcé, quand le réveil nous fait voir que nous avons été pris pour dupes.

Si le trait n'est pas neuf, ainsi que le reconnaît l'auteur lui-même, il a certainement pour le lecteur, tout l'attrait et le piquant de la nouveauté, tant il y a d'originalité dans les détails et d'esprit dans le style!

Votre section de la littérature et des beaux arts n'a pas voulu, Messieurs, rester au-dessous des obligations que lui imposait son double titre. Cet admirable artiste, Paganini, dont le nom remplit l'Europe, s'était fait entendre dans notre ville; un hommage consciencieux a été rendu à son talent tout magique, par M. Sourdon. Encore ému des impressions que nous avions tous éprouvées, il les a décrites avec enthousiasme, et nous a présenté en même tems des observations judicieuses sur les jouissances qui naissent de la musique. Qu'il nous soit permis cependant de nous plaindre que notre collègue ait considéré comme un jour perdu dans la vie du grand artiste, celui qu'il nous a donné.

Nous devons aussi mentionner honorablement l'article

qui reçoit pour prix le plus flatteur, les hommages de sa rivale.

Ce succès bien complet, bien décisif, engage votre Commission à terminer ce rapport, par quelques considérations toutes particulières à la charrue Grangé. Nous rechercherons avec vous, Messieurs, sous quels auspices elle a été importée dans le département, à quelles épreuves elle a été soumise, quelles sont enfin les modifications qu'elle a subi et par suite desquelles elle a réuni de si nombreux et éclatans suffrages.

Lors du concours qui eût lieu à Grignon, au mois de mai dernier, la Commission que vous y aviez envoyé, fût frappée des avantages que lui paraissait réunir le système adopté par M. Grangé. Vous vous rappelez que dans le compte qu'elle vous rendit de sa mission, elle vous entretint du nouvel instrument avec beaucoup d'enthousiasme et qu'elle vous fit connaître, à l'appui de l'opinion favorable qu'elle émettait, les expériences multipliées et comparatives qui avaient été faites en sa présence, à Grignon, le lendemain du concours. Vos commissaires vous firent également connaître qu'ils avaient pris sur eux de commander une charrue à M. Grangé, pour le compte de la Société, et qu'enfin ils avaient obtenu de l'inventeur lui-même, qu'il ferait son possible pour assister au concours que vous projettiez.

Aussitôt que M. Grangé apprit que la charrue qu'il vous avait expédiée, vous était parvenue, comme il se disposait à s'éloigner incessamment de Paris, il écrivit à notre honorable Président pour le prévenir qu'il ne pourrait assister au concours ainsi qu'il en avait eu le projet, mais qu'il était prêt à se rendre immédiatement à Evreux, pour y faire

par la formule consacrée : « *Je chante ce soldat*, etc. » Rien n'y manque, ni le titre, ni l'éternelle invocation : « *Toi Muse... prête-moi tes accens* etc,. » Dans un tems où la science la plus vaste se resserre dans les pages étroites d'un mince in-18, où l'histoire du monde se formule en catéchisme, l'auteur a voulu se conformer à l'usage. Et pourtant que de choses il a fait entrer dans son poème!... La barbarie, la dixme, les États-généraux, la royauté, le papier-monnaie, la révolution, l'empire... et tout cela habillé en longs alexandrins.

C'était une noble idée de vouloir rendre hommage aux grandes choses faites par un grand homme... Sachons-en gré à l'auteur.

M. Fournier, qui nous entretenait aussi dans le goût de la poésie épique, qui nous envoyait périodiquement chaque année, quelques traductions de l'italien, un poème, cinq ou six drames lyriques et autres menues poésies, nous a adressé pour étrennes *une épître* qu'il ne savait pas être la dernière!... La Société, il faut le dire, a perdu en lui un de ses plus infatigables correspondans.

Après le poème sur Napoléon, auquel, à cause de son titre, nul autre ouvrage ne pouvait disputer le pas, se présentent sous une forme plus modeste, des stances *à une hirondelle*, par un jeune séminariste; petit morceau qui offre d'heureuses réminiscences et des traits d'une véritable sensibilité; une élégie, par M. J. L., dans laquelle les ravages exercés par le choléra sur les rives de l'Yonne, sont retracés en vers heureux, avec la fidélité d'un peintre vivement ému par les scènes de douleur qu'il avait sous les yeux; et *une Rêverie*, par M. A. Petit, légère esquisse, à laquelle la Société a bien voulu accorder les honneurs de l'impression.

M. Saintebeuve nous a communiqué deux pièces de

vers par M. Guénée, de Chartres. La première, intitulée *Prière du soir*, et à laquelle le titre d'*Imprécation* conviendrait mieux peut-être, est une diatribe pleine de mouvement et de verve, contre l'intolérance et le fanatisme ; la seconde, *Zimé*, est la plainte naïve et touchante d'un esclave qui tombe sous les coups d'un maître barbare, rêvant encore les jours de son enfance, le ciel de son pays et la douce liberté.

Ces deux pièces, *dont la seconde seulement est imprimée au bulletin*, étincèlent de chaleur et *de beautés poétiques*.

Nous devons à notre collègue, M. Mordret, dont l'absence a été si vivement sentie par chacun de nous, une *épître à l'obscurité*, dans laquelle la plus douce philosophie s'embellit encore du charme d'une poésie élégante et pure. Puisse l'auteur *venir bientôt remplir le double vide qu'il a laissé* parmi nous, et recueillir lui-même les éloges *mérités* que nous serions heureux de pouvoir lui adresser aujourd'hui

M. Bignan a bien voulu faire hommage à la Société du nouveau recueil de poésies qu'il a fait paraître. N'ayant pu en lire que quelques fragmens à la hâte, nous ne nous permettrons pas de les juger : les œuvres d'un poète tel que M. Bignan, ne doivent pas être examinées à la légère. Nous avons eu le tems toutefois de faire une remarque : *c'est* qu'il y a progrès notable dans la manière de l'auteur. Ses premières pièces, *presque toutes destinées à des* concours, et sur des sujets donnés, offrent parfois quelque chose de gêné, quelque chose... d'académique ; souvent le poète y fait place au versificateur ; mais aujourd'hui M. Bignan, pour qui il n'est plus de lauriers nouveaux à cueillir, depuis les jeux floraux jusqu'à l'Académie française, peut secouer toute entrave. Aussi son imagination a pris l'essor ;

l'allure de son vers est plus décidée et plus hardie, sa pensée plus originale; en un mot, il est devenu lui.

Ce recueil, méritant par son importance et le nom de son auteur, un examen plus approfondi, sera l'objet d'un rapport spécial, dont un de nos collègues s'est déjà chargé.

Nous ne ferons que vous annoncer, Messieurs, une dernière pièce qu'une voix obligeante bientôt vous fera connaître. Ce sont des stances dans lesquelles notre nouveau collègue, M. Duverger, célèbre les nuances variées du plaisir... Hormis une qu'il semble avoir oubliée. Il parle du délire du poète; mais il est un autre plaisir que procure encore la poésie : celui d'entendre de jolis vers... les siens nous l'ont rappelé.

Ma tâche est finie, Messieurs; j'aurais voulu, en la remplissant, moins abuser de votre patience, mais, on l'a dit, pour être court, il faut du tems, et j'en manquais. Vous regretterez moins maintenant de n'avoir pas trouvé des travaux plus nombreux dans les archives de vos trois dernières sections, en songeant que, par une espèce de fâcheuse compensation, vous auriez trouvé quelques pages de plus dans mon rapport.

CONFRÉRIE

DE

MADAME SAINTE-CÉCILE,

A EVREUX.

PAR M. DE STABENRATH.

Il y avait un vieux Cartulaire qui me plaisait beaucoup, avec ses fermoirs ouvragés en cuivre, et sa couverture en bois.

LAMBERT-BRICE. *Conte inédit.*

Recit véridique et bref de ce qui s'est passé à la feste et au puy de Madame Sainte Cécile, en la ville d'Evreux, pendant les 22e et 23e jours de Novembre de l'an 1578.

C'était un grand jour pour les habitans de la ville d'Evreux que celui de la fête de Madame Sainte Cécile, c'était un jour presque aussi célèbre que celui de l'avénement ou de la mort d'un évêque, ou celui de la tenue des plaids et de la messe du Seigneur de Sassey (1). Dès le matin 22 novembre, les cloches de la cathédrale sonnaient à toute volée, et l'oreille des fidèles, était agréablement frappée de trois beaux carillons (2); *il est vrai que l'appariteur pour la sonnerie*, comme on l'appelait alors, y était intéressé plus qu'un autre; car outre le profit de quinze sols tournois qu'il recevait pour sa peine, son amour-propre éprouvait

une bien douce jouissance, quand le public prodiguait des louanges au premier sonneur de l'évêché.

Certes, c'était à qui rivaliserait de zèle pour célébrer dignement la fête de cette patronne des musiciens, à laquelle on allumait de beaux cierges, et vers l'image parée de laquelle les amateurs de *l'art de musique et concertation*, se portaient avec une grande et révérentieuse dévotion. Or, en 1578 il y avait déjà sept années que la confrérie de madame Sainte Cécile était fondée. Sa gloire répandue au loin s'accroissait de plus en plus. Un grand nombre d'hommes de talent, des poètes, des musiciens accouraient des diverses parties de la France et même des pays étrangers, vers un lieu ou la musique était en grand honneur. La fondation de la confrérie et du puy, n'avait pas été une affaire de petite importance à traiter et à mener à une bonne fin; et ce n'était pas sans y avoir réfléchi mûrement que les chantres et clercs de semaine de l'église cathédrale et quelques laïques avaient décidé qu'ils feraient auprès du chapitre, des démarches afin d'obtenir son assentiment. Messieurs nos Seigneurs du chapitre, jouissaient d'un grand crédit et leur puissance, quoique moins étendue que vers l'an 1230, était cependant à considérer; on ne pouvait impunément empiéter sur leurs droits, ou même les méconnaître, du reste, louant Dieu, avec assiduité, ils accomplissaient dignement les devoirs peu fatigans de leur charge; on leur passait donc facilement et la susceptibilité qu'ils montraient, pour la conservation de leurs priviléges, et leur manie de faire remonter l'origine de leur institution, jusqu'à l'an 97 de Jésus-Christ (3). Car ils avaient dit en 1380, et depuis, qu'à cette époque, Monsieur Saint Taurin, avait été envoyé par M. Saint Denis, de Rome à Evreux, pour y convertir le comte, «qui lors y était, et que cela faict, ledict comte avait donné aux huit cha-

noines la baronie d'Angerville. » Quoiqu'il en soit, les difficultés qu'on pouvait craindre furent facilement aplanies ; les chanoines se prêtèrent de la meilleure grâce du monde à ce qui leur était demandé, touchés sans doute des considérations de la supplique des fondateurs de la pieuse confrérie (4) qui avaient rappelé : « que l'invention de l'art de musique venait de Dieu même, qu'il en voulait être servi et honoré, ayant en agréable les louanges et cantiques chantés à son nom et touchés *des instrumens de musique*, par les enfans d'Israël délivrés de la tyrannie de Pharaon.... »

En conséquence, le 12 octobre 1573, Le chapitre, après s'être réuni dans le lieu de ses séances, au son de la cloche et en la manière accoutumée, sous la présidence du doyen, ratifia, loua et approuva la fondation de la confrérie de Madame *Sainte Cécile et ses réglemens*. Ainsi fut régularisée une association qui existait déjà par le fait, depuis deux ans ; mais elle reçut postérieurement, un plus grand accroissement, et au moment, dont nous avons parlé en commençant, elle jouissait de la plénitude de ses droits et prérogatives.

Confrérie religieuse et mondaine à la fois, elle avait pour but d'adorer Dieu dans la personne de la Vierge martyre, et d'exciter le zèle et l'émulation des compositeurs et des musiciens. Le jour de la fête de la Sainte était consacré entièrement à son culte ; mais le lendemain, tous les membres de la confrérie se réunissaient pour célébrer *un puy*, ou *concertation de musique*, *en la maison des enfans de chœur de l'église cathédrale d'Evreux*. Il est maintenant facile de comprendre pourquoi la ville d'Evreux était en mouvement, ses habitans les plus distingués faisaient en effet partie des confrères. On y remarquait aux premiers rangs le savant et sage auteur du Commentaire sur la coutume (5), Jacques Le

Bothelier, sieur d'Aviron, Jehan de la Rocque, président à la cour des aydes de Normandie, Louis Lemercié vicomte d'Evreux, Jehan le Doulx (6), président au siége présidial de cette ville, Thomas Duvivier, procureur du Roy, et un grand nombre de prêtres, curés et chanoines.

Robert de Guenet (7), abbé commendataire de Saint-Pierre de Conches, et de Lanoe, avait été élu prince de la confrérie pour cette année, 1578, et de fait ce fut l'une des plus glorieuses; car tout se réunit pour que la fête fût célébrée avec une grande pompe. Dès le matin, les fidèles avaient été avertis de la solemnité du soir; les étrangers d'ailleurs, affluaient dans la ville, et tous, malgré la rigueur de la saison, encombraient les deux nefs de la cathédrale. Les confrères, suivant les statuts, s'étaient rendus à la demeure du prince, pour l'accompagner à la grand'messe qui devait être chantée par un chanoine, à l'autel des *trois Maries*. La chapelle avait été décorée avec beaucoup de soin et de richesse, la statue de la Sainte était placée vis-à-vis celle de Sainte Hélène, au second pilier; de longues pièces de bois adaptées à la muraille, supportaient une immense quantité de cierges allumés, qui dissipaient les ténèbres des offices du soir et augmentaient l'éclat de ceux du jour. On n'attendait que l'arrivée du Prince et du cortége pour commencer la messe, les chantres en chapes rouge cramoisi, se levèrent tout-à-coup en entendant le bruit que faisait leur entrée. Le Prince prit sa place, et autour delui se groupèrent tous les confrères, puis vint la multitude qui les enveloppa, les pressa de toutes parts; chacun portait des regards curieux sur ses éminens personnages. On racontait leurs actions, on les louait ou les blamait tour-à-tour, comme c'est d'usage en pareille circonstance; mais ce qui excitait surtout l'attention, c'était une belle dame ré-

ecemment arrivée dans la ville d'Evreux, et qui honorait de sa présence, la confrérie. Comment se trouvait-elle là? pourquoi assistait-elle à la messe? quel était son nom, son rang, sa famille? C'est ce que se demandaient sans doute une bonne partie des habitans qui se trouvaient dans léglise. Les uns jugeaient de sa fortune, par l'éclat de sa riche parure; les autres pensaient que la dignité noble et aisée de son maintien, prouvaient que sa famille était illustre et son rang élevé dans le monde....

Quand la messe fut finie, le cortége prit sa marche, sortit de l'église et se rendit dans la grande salle de l'évêché. Là, conformément aux statuts écrits de la confrérie, une vaste table avait été préparée, elle était couverte de mets; car le prince était tenu de *recevoir amiablement la compagnie, au convive du dîner, qui se passera*, disent les statuts, *sans aucun scandale, insolence ou excès, en quoi ne sera obligé ledit prince, faire autre frais s'il ne lui plaist, car chacun des fondateurs fera porter son vivre.*

On ignore (8) si l'abbé commendataire de Conches et de Lanoe, se conforma strictement à ce réglement, et s'il se contenta de dresser à l'évêché, table couverte de *linge honeste*, pour l'assistance. Il est probable cependant qu'il en usa avec plus de magnificence, et qu'il défraya à l'exemple de quelques autres princes, toute la confrérie. Ce qu'il y a de certain, c'est que le dîner ne fut pas mis en oubli; c'était en effet chose nécessaire et un digne prélude à la nomination d'un prince pour l'année suivante. La salle du banquet fut bientôt convertie en salle d'élection et de délibération. Les affaires temporelles de la confrérie se traitèrent convenablement; puis cette dame dont il vient d'être question, demanda un moment de silence. Elle exposa que son mari (9),

Charles de Lorraine, duc d'Aumale, grand veneur de France, étant absent pour les affaires du royaume, et désirant s'adjoindre comme confrère, l'avait chargée de présenter sa requête au prince de la confrérie de Madame Sainte Cécile, pour obtenir son admission. La proposition de la duchesse d'Aumale fut accueillie avec un murmure d'approbation générale, hault et puissant prince Charles de Lorraine, fut donc proclamé confrère. Cette opération terminée, et quelques autres de la même nature ayant eu le même résultat, on procéda au choix d'un nouveau prince; il tomba sur *Jacques Boullenc, sieur d'Angerville-la-rivière, maistre des eaux et forêts.*

C'était peu d'avoir un chef pour l'année suivante, il fallait encore lui faire connaître les lois qu'il devait observer lui-même et faire exécuter, car dans tout état bien réglé, les chefs du Gouvernement ne peuvent ignorer la loi. Or, les confrères de madame Sainte-Cécile n'étaient pas gens à permettre que leurs statuts tombassent en desuétude, et en fait de promulgations de lois ils ne le cédaient à personne; leur code n'a pas dépassé cependant les bornes d'un in-folio. Une autre formalité, que les confrères ne pouvaient omettre, c'était la consécration par un acte public, du caractère d'autorité imprimé au prince.

Un membre de l'assemblée se leva donc, et dit en s'adressant à Jacques Boullenc :

« Prince qu'il plaist à Dieu sur nous constituer (10)
« Icy est le moyen de la feste conduire
« Puis qu'avez cet honeur, il faut s'en se tuer
« Pour l'année en suivant si bien s'évertuer
« Q'en tout puisse de Dieu le service reluire.

« Je vous proclame, Jean Boullenc, prince de la confré-
» rie, pour l'année prochaine; en conséquence, monseigneur,

» de Guenet, abbé de Conches, remettra aux mains de son » successeur le bref où sont contenus ces vers, pour le » rendre certain du devoir de sa charge. De cette manière, il » n'oubliera pas qu'il doit pourvoir à l'augmentation du lumi- » naire pour la feste de Sainte-Cécile, il fera parer et décorer » son image de chapeaux de fleurs ainsi, que celles des autres » saints. Il tiendra en mémoire le convive du dîner. Il sera » chargé de tous les détails du puy. Il s'entendra avec le tré- » sorier de la confrérie pour que les prix soient confec- » tionnés par l'orfèvre en tems opportun. Il fera imprimer, » au nombre de six cents, attaches ou affiches au moins, et » il aura soin *d'employer quelque gentil esprit à composer* » *nouvelles semonces en latin et français, comme le motet est* » *latin et la chanson française; lesquelles il fera délivrer* » *correctes, en tems opportun pour, de bonne heure, les envoyer* » *aux maîtres musiciens des villes prochaines et éloignées qui,* » *par ce moyen, seront avertis de la célébration et continua-* » *tion du dict puy.* Enfin, il observera toutes les règles, plus » amplement détaillées, dans les statuts généraux de la confré- » rie, et, pour le surplus, il suivra l'usage adopté. »

Quand l'orateur eut cessé de parler, le R. P. Robert de Guenet fit remarquer que la cloche de l'office du soir rappelait à la confrérie, qu'il est tems pour tout, et que les intérêts de la foi devaient l'emporter sur les intérêts purement mondains. On se rendit en conséquence à son invitation; puis, quand la nuit fut venue, chacun rentra chez soi après toutefois avoir soupé en commun, pour se préparer à la grande solemnité du lendemain. Ce jour si impatiemment attendu par les compositeurs, les poètes, les amateurs de l'art de musique, se leva enfin, et bientôt la maison des enfans de chœur de l'église cathédrale fut encombrée de monde. Il ne s'agissait rien moins en effet, pour la conf é-

rie de madame Sainte-Cécile, que de distribuer de beaux prix d'argent en formes de bagues (11) à ceux qui en auraient été jugés dignes. Il fallait *entendre des motets latins à cinq parties ou deux ouvertures, dont le texte était à l'honneur de Dieu, ou collaudation de ladicte Vierge, des chansons à cinq parties sur tel texte qu'il aurait plu au facteur, hors texte scandaleux; des airs à quatre parties; enfin des sonnets chrestiens et français à deux ouvertures.* Les meilleures de ces pièces devaient être couronnées et le nom des vainqueurs publié hautement. Et qu'on ne nous accuse pas d'exagération en disant que la gloire seule faisait palpiter tous ces cœurs d'artistes, l'intérêt n'entrait pour rien dans les efforts qu'ils tentaient pour réussir, qu'était en effet la valeur totale des prix distribués dans cette solennité? Pour l'année 1594, elle s'éleva à 29 livres 13 sols tournois, que l'orfèvre Roussel (12) avait reçu des mains du trésorier, Jean la Biche. Les vainqueurs acquéraient une gloire durable, et dont l'éclat s'étendait au loin, car nous voyons parmi les lauréats, des Français de provinces éloignées d'Evreux et même des étrangers. Ainsi on peut citer les noms de Claude Petiteau, maître des enfans de chœur de l'église de Verdun, Eustache du Caurroix, chantre de la chapelle du Roy, Jacques Mauduit, Parisien, greffier aux requêtes du palais. Orlande de Lassus, maître de la musique de la chapelle du duc de Bavière, Georges de la Hèle de Tournay, et beaucoup d'autres.

Les juges du puy s'étaient réunis sous la présidence du doyen, et avaient fait exécuter les divers morceaux envoyés au concours par les artistes et amateurs. L'orgue, la harpe, la lyre, le luth, et le triomphe de Sainte-Cécile furent accordés; mais on ne divulgua pas le nom des vainqueurs. Quand le jugement fut arrêté, le (13) prince et le doyen du

puy se rendirent, accompagnés de tous les confrères et d'une multitude de peuple, devant la principale porte de la cathédrale; un grand cercle se fit, au milieu duquel se placèrent les musiciens exécutans, les chantres et les enfans de chœur de la cathédrale, des artistes de la chambre du Roy; tous, dit la chronique, *excellens et vertueux personnages* Après avoir préludé quelque temps, et quand ils se crurent bien d'accord, ils entonnèrent les deux premiers motets à quatre parties, en l'honneur de Dieu. Or, ces motets, comme nous l'avons dit, étaient en latin, le public donc ne pouvait applaudir qu'à la musique et à l'habileté des concertans, mais point du tout aux paroles; car la langue de Virgile et d'Horace, quoique devenue sacrée, n'était guère comprise en ce temps.

Qu'il me soit permis de substiuer à l'un de ces motets, commençant par ces mots : *Ceciliam intra cubiculum.* — *Dans la chambre de Cécile.* Cette ballade, qui est du même temps et peut-être du même auteur, cette ballade, extraite des pièces du puy de l'immaculée conception de Rouen,

Ce foudre de guerre Alexandre
Desjà le Perse avait dompté
Et son camp se venait espandre
Ou l'aube enfante la clarté:
Là creussant près l'oze argenté
L'on vit sourcer sous l'ouverture
Sigue heureux de félicité,
L'huile éclaire en la terre obscure.

Démon que l'orgueil fit descendre
Sous cette vaste obscurité
Qui d'entre vous fait que s'engendre
Ce sue tout remply de bonté,

Vous vous taises, ô deité
C'est toi ; non cette race impure
De qui la main a enfanté
L'huile claire en la terre obscure.

Bien que l'on ne voïe estendre
Ses rameaux l'olivier planté
L'indien pourtant y sait prendre
De cet'huile en infinité,
Son pays pour l'or est vanté
Quà foison y produit nature,
Mais l'or n'égale en pureté
L'huile claire en la terre obscure.

Sur cette source l'on vint tendre
Le logis pour la majesté
D'Alexandre, qu'il faut entendre
Pour Christ du ciel vousté,
La terre est notre parenté
La vierge entre impure toute pure
Sera celle que j'ay chanté
L'huile claire en la terre obscure.

Quand les concertans eurent fini, le peuple applaudit bruyamment; il se fit ensuite un moment de silence solennnel, et le doyen jeta à la foule attentive les noms des deux premiers triomphateurs. C'était ceux de *Estienne Testard*, maître des enfans de chœur de la chapelle de Paris, et de *Jean Planson*, organiste de Saint-Germain-l'Auxerrois. Le premier avait remporté l'orgue ; le second joignait à la harpe le grand prix *du triomphe*.

Cette première partie de la célébration du puy avait conservé un caractère religieux, tant qu'il s'était agi de chanter les louanges de Dieu où de la Vierge-martyre; mais elle prit ensuite un caractère plus gai, une allure plus franche et plus mondaine. La chanson joyeuse ne fut pas moins fêtée;

L'on sait ce que nos naïfs aïeux se permettaient dans leurs chansons badines. Aussi n'était-ce plus en présence du lieu saint, sous les voûtes sonores de la cathédrale, où dans l'air libre du parvis que les chants légers se faisaient entendre; c'était dans l'enceinte plus resserrée de la cour de la maison du doyenné, près de la salle du festin. Là, vous trouvez le complément de la fête. Là, sont proclamés les noms des autres lauréats, qui circulent de bouche en bouche. *Jean Maltey et Robert Goussu, maîtres de la musique* de la chapelle du château d'Anet, sont déclarés vainqueurs.

Il était tard, la journée avait été pénible, le froid se faisait vivement sentir. D'ailleurs, la salle du doyenné avait été richement tapissée par les soins du prince, abbé de Guenet, et le maître des enfans de chœur avait promptement fait dresser les tables. Chacun des convives avait apporté son souper qui fut mis en commun. L'histoire ne dit point si madame la duchesse d'Aumale se conforma à l'usage, et elle rapporte seulement *que notre dict sieur grand veneur n'était présent; mais que madame son épouse assista durant toute la solennité.*

Ainsi se termina, au grand contentement de tous, une fête brillante qui, pendant deux jours, avait occupé les esprits des habitans d'Evreux; une fête où l'on avait rendu hommage au talent, ou l'égalité avait régné; car il n'y avait à la table du festin d'autre suprématie que celle du génie, et d'autre chef que le prince librement choisi par les confrères.

Collecteurs assidus de vieux récits et de curieuses chroniques, nous aurions voulu vous montrer ces mêmes hommes le lendemain, pieusement agenouillés au pied des saints autels, priant pour l'âme des trépassés; car la mortalité amoindrissait, chaque année, les rangs de la confrérie; mais cette

simple note *défunct*, mise au bas de la plupart des notices biographiques de chacun des membres, ne nous permet pas de donner aucun détail. Pourquoi d'ailleurs vous reporter sur les idées du néant et de la vanité des choses de ce monde? Les confrères de Sainte-Cécile eux-mêmes semblaient ne s'y arrêter qu'avec peine, puisque le prince devait, avant de se démettre de sa charge, leur donner encore à déjeûner, à l'issue du service.

Pour conserver la mémoire de ce qui se passait chaque année, et livrer à la postérité le nom des musiciens qui avaient remporté les prix du puy, les statuts prescrivaient que les pièces de musique envoyées au concours seraient copiées sur des cahiers disposés à cet effet; qu'on tiendrait note exacte des noms des vainqueurs; que chaque confrère, fondateur ou autre aurait un article ou compte ouvert sous son nom, et que les réglemens ou statuts seraient scrupuleusement transcrits sur le même registre. C'est, par ce moyen, que sont parvenus jusqu'à nous les renseignemens qui nous ont fourni la matière de cette notice. Nous avons pu, pour un instant, vous faire vivre au milieu des hommes du seizième siècle, vous jeter au sein de la foule, et vous faire assister à la célébration de la feste et du puy de madame Sainte-Cécile, en l'an 1578, à Evreux.

Puissions-nous, par ce récit des mœurs et des usages de nos pères, atteindre le double but d'avoir captivé votre attention par la peinture des temps qui ne sont plus, et d'avoir, conformément au désir des fondateurs de la confrérie, conservé leur mémoire et celle d'une institution tombée depuis long-tems.

NOTES.

(1) Les cérémonies auxquelles l'avénement et la mort des évêques d'Evreux donnaient lieu, étaient fort remarquables. Elles ont été en partie décrites dans l'ouvrage de Piganiol de la Force, que l'on peut consulter à cet égard, et dans un recueil intitulé, je ne sais pourquoi : *Nuits parisiennes*. Il est fait allusion ici aux priviléges singuliers du seigneur de Sassey, que le Brasseur n'a fait connaître qu'en partie. Je parlerai, dans un autre ouvrage, de ces particularités curieuses de l'histoire d'Evreux.

(2) Voici ce qu'on lit dans les réglemens constitutifs de la confrérie de madame Sainte-Cécile, approuvés par délibération du chapitre, l'an 1573 :

« Pour la luminaire qui sera de six cierges, de deux torches ;
» pour les deux grandes messes, xvij. VI sols deniers tournois.
» Aux sacristes qui prépareront la chapelle durant tout le susdit
» service, x. s. t.
» A l'appariteur, pour la sonnerie de tout le susdit service ;
xv. s. t. »

Ces réglemens n'ont jamais été imprimés ; ils ont été seulement transcrits sur un registre in-folio, avec de nombreux renseignemens sur l'histoire de la confrérie. C'est-là ou j'ai puisé presque tous les détails de mon récit. L'écriture de ce manuscrit est fort belle, et il porte avec lui un tel caractère d'authenticité, que je n'ai pas hésité à le regarder comme un monument précieux de la fin du seizième siècle. Les documens sur les histoires locales, quoique fort nombreux, sont assez difficiles à obtenir, et c'est une bonne fortune que de pouvoir en faire connaître de nouveaux. *Le livre de Sainte-Cécile* fait partie des titres de *l'ancien chapitre de l'église cathédrale d'Evreux.*

(3) La prétention des chanoines a subsisté fort long-tems ; mais lorsque la critique éclairée des bons esprits eut prouvé que l'apostolat de Saint Taurin, loin d'avoir eu lieu vers l'an 97 de l'ère chrétienne, devait être reportée au commencement du cinquième

siècle, ils furent obligés de reconnaître leur erreur. Quoiqu'il en soit, la fondation du chapitre d'Evreux est extrêmement ancienne.

« (4). . . . . Dans le manuscrit, » *page* 2, on lit : Dieu le créateur, premier autheur des sciences, » ayant donné aux hommes l'invention de l'art de musique, a » démontré qu'il en voulait être servi. . . . . » Ce que, cognoissant le Roy et prophete David, il exhorta ung » chacun des fidèles serviteurs de Dieu de le louer et magnifier » par le son et armonye du psaltérion, de la harpe et des orgues, » et lui-même en a donné exemple lorsque, marchant devant » l'arche de Dieu, il touchait la harpe. . . . . Ce » que considérans vénérables personnes, les *chantres* et *clercs* de » sepmaine de l'église cathédral Notre-Dame d'Evreux, meus de » dévotion et du désir qu'ils ont que le service d'icelle église soit » honorablement entretenu comme il a été cy devant, et pour » inviter ceulx qui viendront après eulx, à metre pène d'aprendre » ledict art de musique et se rendre digne de servir en icelle église, » en l'honneur de Dieu et édification du peuple, ils ont advisé et » délibéré entre eulx et aulcuns dévots et notables habitans de cette » ville (sous le bon plaisir toute fois de Messieurs du chapitre), de » fonder et establir à toujours, par chacun an, ung service en » l'honneur de Dieu, au jour et feste de ladite sainte, en la forme » et manière et aux moyens qui en suivent. »

Ce document se termine ainsi :

« Anno Domini millesimo quingentesimo tertio lunæ duode- » cimâ die, mensi octobri, in capitulo, insignis Ecclesiæ cathe- » dralis Beatæ Mariæ Ebroicensis, in quâ presidebat Dominus » Decanus cum aliis dominis Canonicis capitularibus, et capitula- » riter congregatis, ad pulsum campanæ ut moris est, tractando de » suis negotiis, qui quidem dominus Decanus capituli et Cano- » nici capitulantes, sic ratificaverunt, laudaverunt et approba- » verunt omnia et singula supra scripta in fundatione præ inserta » contenta et narrata pro ut suprà narrantur et continentur et » ad fines in il'à contentes. »

(5) On ne connaît que fort peu de particularités sur la vie de Jacques Le Bathelier, avocat au siége présidial d'Evreux, et sieur D'Aviron. La biographie universelle n'a donné, à son égard, aucuns détails. On sait seulement qu'il fut l'auteur d'un commentaire

sur la coutume de Normandie, publié par les soins de Groulard, premier, président du parlement; et comme on lui reprochait d'avoir voulu s'approprier la gloire d'avoir composé cet ouvrage, parce qu'il n'y avait pas fait mettre le nom de l'auteur, ce magistrat répondit : *Ce livre est tant beau qu'il ne peut être l'œuvre que de Jacques Le Bathelier, ne connu sous autre nom.* Le sieur D'Aviron avait en outre composé une histoire d'Evreux. Nous avons l'espoir de retrouver ce manuscrit que l'on croyait perdu.

(6) La famille des Le Doulx est l'une des plus anciennes de la ville d'Evreux. Ses membres ont toujours occupé, jusqu'à l'époque de la révolution, des places éminentes dans la magistrature. Parmi eux, nous nous bornerons à citer Claude Le Doulx de Melleville, lieutenant-général au Baillage d'Evreux, qui, le 23 septembre 1603, présenta à Henri IV les clefs de la ville, lorsqu'il vint la visiter avec Marie de Médicis.

(7) Robert de Guenet, dont il est ici question, fut le premier abbé commendataire de l'abbaye de Saint-Pierre de Conches; il était curé de la Bonneville, lorsque, par le crédit de Diane de Poitiers, il obtint l'abbaye de la Noë, et peu après celle de Conches, des bontés du Roi, en 1558. Il fut enterré dans l'abbaye de la Noë; il était mort en 1584. Cette dernière date a été adoptée par les auteurs du *Gallia christiana*; elle se trouve confirmée par la notice manuscrite du livre de madame Sainte-Cécile. On y lit en effet : *Deffunct, Il décéda au mois de septembre 1584, et se sont acquittés les confrères de ses services, tant en général qu'en particulier, suivant le statut.* Voyez au reste l'histoire de Conches, ch. 3.e

(8) Dans le bref que l'on délivrait au prince le jour de son élection, on lui rappelait que l'une de ses obligations était de préparer un lieu honeste et la table pour y recevoir les confrères au convive du dîner. Il n'était tenu à autre chose; cependant cette clause n'était pas exécutée à la lettre en ce sens, que les princes qui, par leur position sociale, pouvaient traiter les confrères, le faisaient ordinairement. Ainsi Jean Labiche, avocat au présidial, en 1581, traita les confères à ses dépens, tint table ouverte pendant sept jours pour ceux qui venaient de Paris, et défraya eux, leurs gens et leurs chevaux. Thomas Duvivier et plusieurs autres agirent de la même manière.

(9) Charles de Lorraine, duc d'Aumale, était fils de Claude II, duc d'Aumale; il succéda en même-tems à ses biens et à ses dignités. On le compte parmi les plus chauds partisans de la ligue. Les Parisiens le nommèrent Gouverneur de la capitale et lui décernèrent le commandemant de l'armée. Il fut défait près de la ville de Senlis qu'il voulait prendre, et peu après il perdit, avec le duc de Mayenne, les batailles d'Arques et d'Ivry. Il défendit Paris contre Henri IV et le força à lever le siége. Le duc d'Aumale refusa, avec obstination, de se soumettre au Roi, et favorisa ouvertement les projets des Espagnols. Le parlement le condamna donc, comme criminel de lèze-Majesté, à être écartelé. Cette sentence fut exécutée en effigie, en 1595. Les cour d'Autriche et d'Espagne l'entourèrent d'égards qui ne purent le consoler de sa disgrâce. Il mourut à Bruxelles en 1631.

Le duc d'Aumale ne fut pas le seul personnage remarquable qui assista au puy de Sainte-Cécile. On retrouve encore, dans le manuscrit qui renferme les statuts, que Pierre de Melun, prince d'Epinay, capitaine et bailli de la ville, pour François, duc d'Alençon, et sa femme Hyppolite de Montmorency, l'honorèrent de leur présence, pendant l'année où Jacques Le Bathelier fut prince.

(10) Tout ce qui suit est l'exacte analyse du bref remis au prince lors de son entrée en fonctions; les quatre vers ont été copiés sur le modèle de ce bref. Nous ferons observer que toutes les circonstance rapportées dans ce récit sont extraites des réglemens ou des faits constatés par l'historien du 16.e siècle.

(11) Extrait de la fondation du puy de musique, etc.....

« Au dos de chacun desdits prix faits en forme de bague en » ovale sera pour heureuse mémoire escript le nom du prince en » l'année duquel aura cesté ledict puy célébré à sçavoir au dos des » cinq premiers prix, ce qui en suit : »

Victori ad aram Ebroicensem. N principe anno. Et au dos des deux autres on ajoute le mot : *certanti*; en avant.

Chacun des prix portait en outre une devise. Celle du triomphe de Sainte-Cécile, que nous nous bornerons à citer, était ainsi conçue : « *In te omnis chorus hinc virtus tua clara refulget.* »

Aux pieds de la Sainte, on lisait :

Tropheum virginitatis ergò. »

son oxigène se porte sur le fer qui s'oxide et se dissout dans l'acide sulfurique, et le métal (cuivre) se précipite sur l'acier, le recouvre entièrement et s'oppose, comme je l'ai dit plus haut, au dégagement du gaz. Mais l'action n'en reste pas là, l'acide sulfurique qui n'est ajouté que pour rendre l'eau meilleur conducteur du fluide électrique, ainsi que je l'ai démontré ailleurs (1), agit sur l'acier en déterminant la décomposition de l'eau dont l'oxigène se porte sur le fer et dont l'hydrogène se dégage. L'oxide de fer formé se dissout dans l'acide sulfurique et forme du sulfate de fer qui reste en dissolution dans la liqueur. On conçoit qu'on ne peut pas assigner de durée à ces phénomènes, ni expliquer s'ils ont lieu successivement ou simultanément; mais on peut dire qu'ils s'accomplissent ou se succèdent dans des tems fort courts et inappréciables.

Peut-être me demandera-t-on pourquoi je préfère l'acide sulfurique aux autres acides, après avoir établi que tous en général rendaient l'eau meilleur conducteur du fluide électrique, et favorisaient, par conséquent, la décomposition des sels de cuivre. A cela je répondrai que je préfère cet acide parce qu'il est un des plus énergiques et qu'il est sans action sur le cuivre, ce qui est de la plus grande importance. On conçoit en effet que s'il en était autrement il serait très-difficile, pour ne pas dire impossible, de saisir le moment où tout l'oxide serait réduit, pour le soustraire à l'action de l'acide sur-ajouté qui le dissoudrait et le ferait disparaître de nouveau.

Les conditions de succès, dans cette opération, sont donc :

1.° Un petit barreau d'acier;

---

(1) Voyez le Journal de Chimie médicale, N.° 8, Août 1832.

NÉCROLOGIE.

Par M. DELHOMME, *Juge à Evreux.*

M. ALEXANDRE-ANTOINE DU MEILET, questeur de la Chambre, député et membre du Conseil-général du Département de l'Eure, maire d'Évreux et officier de la Légion d'honneur, est né à Evreux, le 1.er octobre 1772, d'une famille très-distinguée. Son père, capitaine de cavalerie, lui fit faire de brillantes études, et obtint son admission à l'École militaire, d'où il sortit bientôt pour entrer dans un régiment, à l'âge de dix-sept ans. L'époque de 89 arriva, et M. du Meilet, contraint par les circonstances, quitta le service, se retira dans ses foyers, et fut un de ces nobles qui restèrent sur le sol de la patrie, et ne voulurent pas faire cause commune avec les légions étrangères qui envahirent la France.

Depuis, et sous l'empire, il s'adonna aux sciences et aux arts, et se fit remarquer par la finesse de son esprit et l'aménité de ses mœurs.

L'amour qu'il portait à son pays lui fit entrevoir, en 1814, des jours plus heureux et plus tranquilles; il accueillit la restauration, comme beaucoup d'autres; mais il ne tarda pas à s'apercevoir que la ligne qu'elle suivait blessait tous les intérêts matériels et fatiguait la sympathie et la gloire nationales.

Dès lors il embrassa la cause populaire et se présenta aux suffrages des Électeurs de 1817. Il fut élu député de l'Eure, avec les Dupont et les Bignon; et la France sait qu'il n'a cessé de siéger parmi les plus généreux et les plus intrépides défenseurs de ses droits.

Il combattit toutes les lois d'exception, fit consolider le

droit de pétition ; introduisit, par un heureux amendement, la publicité des budgets de département ; il compta parmi les 221, et fut un des premiers députés qui arrivèrent à Paris, au milieu des barricades de 1830, pour prendre part à l'établissement de ce Gouvernement de juillet, qui, à travers tant de tourmens et d'écueils, a sauvé nos libertés en péril.

M. du Meilet, également opposé aux factions républicaine et légitimiste, a fait preuve d'un amour désintéressé pour nos nouvelles institutions, en refusant les fonctions lucratives que le pouvoir lui offrait, et en siégeant néanmoins au milieu de ses plus fermes soutiens.

La chambre de 1831, appréciant la noblesse de son caractère et ses services, lui a déféré la questure, comme celle de 1827 l'avait appelé au bureau des secrétaires.

Ses concitoyens qui se rappelaient avec bonheur son administration paternelle dans les fonctions de maire d'Evreux, que lui enleva un pouvoir inquiet et soupçonneux à l'approche des élections de 1820, le virent avec plaisir, à la révolution de Juillet, reprendre sa place ; et plus tard ils confirmèrent le choix de Louis-Philippe, en l'appelant au sein du corps municipal par une double élection et de nombreux suffrages, et toujours il continua à rendre les plus signalés services à ses administrés, et à tous ceux qui réclamaient justement son appui.

Ses travaux assidus à la Chambre ont développé en lui le germe d'une maladie qui, en deux mois, l'a ravi à l'amour de sa famille désolée, à l'affection de ses amis et à la reconnaissance publique.

Toute la population a suivi ses restes inanimés au champ du repos, exprimant par son abattement, tous les regrets qu'elle ressentait d'une perte si prématurée. Trois discours prononcés sur sa tombe par MM. Passy, préfet de l'Eure ;

Corneillé-Dehaumont, premier adjoint ; et Duwarnet, avocat et conseiller de Préfecture, ont été les échos de la douleur publique.

Une souscription a été ouverte pour élever en son honneur une colonne monumentale, portant cette inscription :

A M. DU MEILET, MAIRE DE LA VILLE,
ET DÉPUTÉ
DE L'ARRONDISSEMENT D'EVREUX,
SES CONCITOYENS.

DISCOURS

PRONONCÉ
PAR M. PASSY, PREFET DE L'EURE,

Il est des époques où la mort frappe à coups plus pressés ; chaque jour amène un deuil nouveau, et le cœur éperdu ne s'arrache à une tombe que pour pleurer sur une autre tombe.

Là, disparaît subitement un homme jeune, plein de vie et de force, animé de l'amour de l'industrie, heureux de ses premiers succès, et n'appelant autour de lui de nombreux ouvriers, que pour trouver les moyens d'en occuper davantage.

Ici, c'est un homme dont l'âge donnait encore de grandes espérances, mais qui, usé et fatigué par cette vie politique qui fait tant de victimes, consumé par cette atmosphère brûlante et agitée, ne peut s'en arracher que pour mourir, en respirant l'air natal, du moins.

Nous qui restons encore, nous sommes déjà à cet âge où les jours rencontrent plus de regrets que d'espérances. Les chagrins abondent à cette période de la vie, et les joies s'évanouissent sans cesse autour de nous.

Il faut bien des années, bien des épreuves, bien des travaux, pour arriver à une existence sociale que chacun reconnaisse comme utile et bienfaisante ; puis elle s'efface tout-à-coup.

Telle était celle de l'homme que nous amenons aujourd'hui au champ du repos.

Cette ville vient ici pleurer son premier magistrat, le président du Conseil général de l'Eure, le député de cet arrondissement, l'un des questeurs de la Chambre, du Meilet qui devait toutes ses fonctions à la confiance de ses concitoyens et de ses collègues.

Toutes les administrations de cette ville le comptaient dans leur sein et dans toutes il accomplissait ses devoirs avec zèle et assiduité. Elles regretteront en lui, des lumières, une expérience, un amour du bien qu'il répartissait également entre toutes.

Et nous, dans les dernières lueurs de son existence, nous avons été touchés de le voir consacrer un reste de forces à la direction de l'École normale. Les jeunes élèves qu'il interrogeait avec une paternelle sollicitude, n'oublieront point cette allocution dernière qu'il leur adressa, dans son émotion, après avoir suivi si attentivement leurs examens.

Membre de la Chambre des députés, aussitôt qu'il fut possible à un bon citoyen d'y entrer, il y a combattu dans ces rangs pressés et brillans qui préparaient l'avenir de la France. Là se montraient les Camille Jordan, les Stanislas Girardin, les Foy, les Manuel, les Chauvelin, les Benjamin-Constant, les Casimir-Périer; tous, ses amis, mais qui,

moins heureux que lui, n'ont pas vu la patrie qu'ils aimaient, dont ils fondaient la liberté, resplendissante de vie industrielle, respectée et tranquille, et désarmant ses soldats, dans sa force et sa sécurité.

Les travaux de Dumeilet à la Chambre des députés, ont tous un caractère d'utilité qui les rendront durables. L'empreinte de son esprit juste et sage est mise sur notre législation. Nous nous rappelons toujours avec reconnaissance qu'avant cette révolution qui a donné de si larges fondemens à notre liberté, il avait obtenu la publicité des comptes des Conseils-généraux; c'était alors une garantie pour le pays, et ce fut une joie patriotique que le succès qu'il obtint à la tribune.

Depuis, quand toutes les lois organiques qui appèlent les citoyens à prendre part au Gouvernement du pays furent discutées, comme il était du petit nombre des travailleurs, il fut appelé dans toutes les commissions : il y portait, comme aux débats publics, ces vues judicieuses et pratiques qui révélaient cette expérience des affaires qu'il avait acquise par un long et difficile apprentissage, cet esprit ferme et conciliant que ses collègues invoquaient souvent pour terminer des luttes animées.

Dans cette ville où se concentraient toutes ses affections, il mit l'administration au niveau de toutes ces grandes lois, il en dirigea avec supériorité, l'application, et son impartiale persévérance surmonta ces premiers obstacles qu'amène l'exécution des lois nouvelles.

Je dois rendre ici un hommage public à ses sentimens intimes; arrivé tout-à-coup au pouvoir, avec nous tous, qui n'avions combattu que pour la liberté de la France, il s'est montré oublieux du mal; son âme généreuse ne fut accessible qu'à de grandes inspirations, et l'on peut dire de lui,

avec justice, qu'il n'a usé des droits de sa nouvelle *position* que pour faire tout le bien qu'il pouvait. Toujours prêt à obliger, toujours dévoué à ceux de ses concitoyens qui réclamaient son intervention, il n'a jamais cessé d'être utile, même à ceux qui l'ont méconnu.

Aussi ne s'élèvera-t-il sur sa tombe que regrets sincères, aussi des larmes amies sont-elles les seules qu'il ait fait répandre. *Le souvenir* de tant de services rendus à sa ville natale et à ses concitoyens, *assure à sa mémoire, d'inaltérables hommages.*

Il doit m'être permis de dire combien je dois à son amitié de bons conseils et d'appui, et comment lui, que je regardais seulement comme l'un de nos meilleurs citoyens, est devenu *bientôt* un ami *éprouvé*. Je m'en honore, et son affection que j'avais *gagnée*, *est pour moi une* sanction de ma vie publique.

C'est maintenant qu'il a disparu de cette cité, que l'on voit combien était grande la place qu'il occupait parmi ses concitoyens. Sa modestie et sa simplicité semblaient la dissimuler. C'est un sentiment que nous éprouvons tous; certes, cette ville ne manque pas de bons citoyens; mais cette longue pratique des affaires, cette conduite toujours noble, cette estime de ses collègues de toutes les législatures, ces services rendus, ce nom pur et bien connu, lui marquaient un rang que la reconnaissance publique et nos regrets nous révèlent *incontesté*.

Dans les relations d'amitié, quand l'esprit se délasse au milieu des affections de la famille et des douceurs de l'intimité, qui de nous oubliera cette aménité qui ne se démentait jamais, cet esprit fin et judicieux, ces manières élégantes et simples, cette bienveillance qui attire par la grâce et captive par la sûreté des relations, tout ce charme de la personne,

qui naît d'un naturel bon et doux, d'une instruction forte, et de ce désir de plaire, qui va au-devant des amitiés.

Il faut nous séparer de lui. Cette terre qui recouvre un homme de bien, un généreux défenseur de notre liberté, vient de se fermer. Là, sont déposés par la vénération publique, les restes précieux d'une vie belle et utile. Repose heureux et tranquille, du Meilet, emporte avec toi nos larmes et notre amitié. L'affection de tes amis, la reconnaissance de ta ville natale, un souvenir de la patrie, c'était le but de ton existence entière et bienfaisante. Ce but, il a été atteint.

—

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR M. CORNEILLE-DEHAUMONT,

Premier Adjoint.

Ce n'est pas devant vous, Messieurs, qu'il faut faire un long éloge de celui à qui nous rendons un dernier et douloureux devoir; chacun connaît la haute capacité de M. du Meilet, comme administrateur et comme député; chacun a pu l'apprécier comme homme privé, et nos sentimens nous rendent unanimes pour vivement regretter celui que la mort aurait dû long-tems épargner dans l'intérêt de notre pays.

Entièrement dévoué au bien public, député consciencieux et véritablement indépendant, il n'a jamais recherché les emplois qui l'eussent privé de la fonction de maire qu'il considérait comme son plus beau titre.

C'est surtout dans l'exercice de ces fonctions qu'il faisait consister sa reconnaissance envers ses concitoyens pour

leurs constans suffrages et leur bienveillante estime, aussi, rien ne pouvait le déterminer à les échanger contre de plus élevées, mais non plus honorables à ses yeux.

Nous regretterons long-temps ce sage administrateur que le corps municipal a été, plus que personne à portée d'apprécier, et ce député qui a constamment été l'un des plus fermes appuis des libertés constitutionnelles.

L'homme de bien termine sa carrière ; il repose dans la paix des tombeaux, *mais sa mémoire lui survit et reste toujours chère à ses concitoyens.*

—

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR M. DUWARNET AVOCAT,

et Conseiller de Préfecture.

Après les deux discours que vous venez d'entendre, il ne me reste plus qu'un mot à dire pour payer à l'homme à jamais regrettable que nous venons de perdre, mon tribut d'amitié et de reconnaissance.

Ces restes précieux d'un magistrat distingué, d'un homme de bien, d'un député fidèle à la cause du peuple, comme la place qu'ils doivent occuper dans ce champ où viennent s'évanouir tous les rêves de la vie, n'appartiennent pas seulement à sa famille, la reconnaissance publique a aussi le droit de les revendiquer.

Que le pays qui lui a donné le jour, pour lequel il a dépensé sa vie et qui vient de recueillir son dernier soupir, consacre ce lieu par un monument !

Une simple colonne élevée par la main de ses concitoyens, ne pèsera pas sur son tombeau, et ne lui rendra pas cette terre moins légère.

Elle perpétuera le souvenir de ses hautes qualités et de sa paternelle administration ; elle sera un encouragement pour ses successeurs, et on ne dira plus que le peuple a aussi son ingratitude.

Je propose une souscription pour élever sur la tombe de M. Dumeilet une colonne portant cette inscription :

A
M. ALEXANDRE ANTOINE DU MEILET,
MAIRE DE LA VILLLE
ET DÉPUTÉ
DE L'ARRONDISSEMENT D'ÉVREUX,
SES CONCITOYENS.

LE PLAISIR.

PAR M. A. D.

Serait-il un vain mot, le Plaisir ?. . chère idole ;
Rêve de tous nos jours ; prisme aux mille couleurs !...
Est-ce l'appât de l'or, ou la Gloire frivole ;
Le Luxe aux faux dehors, ou la soif des honneurs ?

Le Plaisir !... c'est le bal, c'est l'éclat des parures,
Les chaînes de bras nus, les seins demi-voilés !
C'est le parfum des fleurs et des haleines pures ;
C'est l'orchestre aux accords tendrement modulés !

Mais c'est surtout la Walse, égarement de l'âme,
Où, bercé dans nos bras, frémit l'objet aimé;
Où la terre à nos pas échappe, où l'œil s'enflamme,
Où l'étreinte est plus vive et l'air plus embaumé!

C'est le front rougissant de la vierge naïve,
Quand dans son cœur palpite un doux pressentiment;
C'est le premier aveu d'une bouche craintive,
Un *long regard* d'amour c'est le ravissement!

C'est un beau soir d'été, c'est *la brise odorante*;
C'est la nef balancée au gré des flots d'azur,
Le timbre inattendu de la voix d'une amante!
C'est la lune argentant soudain un ciel obscur!

C'est le vol d'un coursier aux fumantes narines,
A l'œil de flamme, aux pas au *loin retentissans*;
C'est glisser sur sa croupe aux pentes des collines,
Et, comme un trait, franchir les monts et les torrens!

C'est, quand jaillit la flamme au foyer domestique,
Ses jeux, ses tons changeans, sa bénigne chaleur!
C'est, quand gémit le Nord, orgue au chant fantastique,
Et, quand s'éteint la lampe, une histoire de peur!

D'un enfant nouveau-né c'est le premier sourire,
Le calme qui succède au péril évité,
Du poète inspiré, le sublime délire,
Le songe du captif, brûlant de liberté!

C'est d'un rare zéphir, l'été, la tiède haleine,
Et sous un ciel de feu l'ombrage balancé;
D'un ruisseau sur les fleurs c'est la course incertaine,
C'est un penser d'amour à l'ame retracé!

Oui, tel est le Plaisir! Beau sylphe qui voltige,
Nous l'avons cru fixer... il s'échappe soudain!
C'est ainsi que la vie, éphémère prestige,
Éclot riante et fraîche, et s'efface au matin.

IMPRESSIONS DE LA MUSIQUE;

PAR M. PÉCONTAL.

A MADEMOISELLE A.-D. M.***

Voyez-vous cette vierge au sourire perlé,
Aux cheveux noirs, à la vive prunelle;
Dont l'âme mobile étincelle
Par tous ses traits, avant qu'elle ait parlé?

La voyez-vous, quand les mots de sa bouche
S'éparpillent légers, doux, brillans de fraîcheur,
Papillons de l'esprit, sémillans oiseaux-mouche
Qui butinent de cœur en cœur?

Silence! à d'autres mots d'une langue plus belle
Son âme va servir d'interprète fidèle.
Un piano l'attend; dans son sein endormi
Soudain s'est réveillé le feu qui la tourmente,
Et le clavier sous ses doigts a frémi,
Comme sous la main d'une amante
Tressaille la main d'un ami.

Ecoutez! le son s'avance:
Ce n'est d'abord qu'un enfant,

Il est plein de défiance;
Il s'arrête, il fait silence;
Puis bientôt plus confiant
Il s'élève, il se balance,
Va, revient, tombe en cadence,
Et puis enfin il s'élance
Comme un superbe géant.

C'est une fête,
C'est un combat,
C'est le sabba,
C'est la tempête,
Qui sur ma tête,
Gronde et s'abat.
Oh! quel éclat!
Mon Dieu! la foudre
Met tout en poudre!
Vîte, troupeaux,
Tendres agneaux,
Dont la voix grêle
Se plaint et bêle,
Voici la grêle,
Qui dans les bois,
Qui sur les toits
Tombe et crépite,
Ah! vîte! vîte!
Dans les hameaux
Qu'on vous abrite
Pauvres troupeaux!

Mais ce n'est qu'une alerte:
J'entends un gai refrain,

L'herbe devient plus verte,
Au son du tambourin.

Venez, fillettes,
Sous les coudrettes
Venez danser,
Vous balancer;
Formez vos rondes,
Brunes et blondes,
Et de vos feux
Rendez heureux
Vos amoureux.

Tout s'éteint le bruit et l'ivresse,
Seulement encore un hautbois
Languissamment soupire de tendresse
Là-bas, bien loin, dans l'épaisseur d'un bois,
L'entendez-vous ? Moi je l'entends à peine.
Oh ! pour l'ouïr encor je veux ici m'asseoir,
Sur la mousse élastique, aux pieds de ce grand chêne;
Écoutons! écoutons !..... mais sa voix trop lointaine
Meurt et se fond dans l'air comme un rayon du soir;
Et je n'entends que mon haleine !
Je regarde, et levant ses beaux yeux,
Pour vibrer de nouveau la vierge aérienne,
Commme une harpe éolienne,
Attendait un souffle des cieux.

Le souffle se lève, ô merveille!
Un frisson parcourt le clavier,
Et de la touche qui sommeille
La note en sursaut se réveille,

Pétillante, allègre et pareille
Aux étincelles d'un brasier.

Oh ! qu'elle est folle !
Retenez-la ;
Elle s'envole,
Rit, batifole
Et caracole
Deça, de là.
Elle escalade,
Roule en cascade,
Court, rétrograde,
Fait des jets-d'eau,
Chante une aubade
Une ballade,
Puis un rondeau.
Je veux la suivre,
Et je me livre
A ses ébats,
Et sur ses pas,
Je papillonne,
Je tourbillonne,
Je n'y tiens pas..
Où suis-je ?
Quel prestige
M'éblouit ?
Tout pétille,
Tout scintille,
Et tout brille
Dans la nuit !

Regardez ! de mille lumières

J'illumine le vieux manoir :
On a bien ri sur les bruyères,
La joie est au château ce soir.

Entrez en danse,
Beau ménestrel ;
Sans vous, cruel,
Le bal commence,
Entrez en danse.
Voyez partout
Barons, vidames
Avec leurs dames
Gais et debout.
Voyez Alice
A qui Belmour
Plein de malice
Parle d'amour.
— Belmour ! madame,
Serait-ce vrai ?
Oui, cet infâme
Dépeint sa flamme !...
Par Notre-Dame,
Je l'occirai...
Et droit au sire
Allant soudain :
— Tu pourrais rire
D'un mauvais rire
Demain matin :
Vois cette bague
D'où part l'eclair.....
— Ce sens est vague,

sur laquelle il se répandit. La période de suppuration étant passée, les pustules dégénérèrent aussi en ulcères, de telle sorte que le 2 avril, la verge du cheval présentait postérieurement et à droite, un très-grand nombre de surfaces ulcérées plus larges que le pouce.

Les jumens saillies depuis la rupture des pustules en suppuration eurent également des ulcérations, mais uniquement sur le bord de la vulve et dans les seuls points qui avaient été en contact avec les pustules ou ulcérations de la verge; ce qui paraît me prouver qu'il y avait eu une véritable inoculation du mâle à la femelle. Le vagin exploré, ne m'offrit rien de notable; les fonctions de la muqueuse qui le tapisse, n'éprouvèrent aucune altération.

Deux autres étalons de la même écurie furent atteints de la maladie, mais à un moindre degré.

La saignée et les lotions de décoction légère de gentiane, fréquemment répétées, furent les seuls moyens employés pour obtenir une guérison qui eut lieu après une huitaine de jours.

Pour faire les lotions, il fallait provoquer l'érection du pénis, afin de mettre les parties malades à découvert.

Les jumens ne furent point saignées; chez toutes, la maladie céda facilement aux lotions fréquemment répétées.

GASTRO-ENTÉRITE
OBSERVÉE SUR UNE JUMENT,

PAR M. LAUTOUR, MÉDECIN-VÉTÉRINAIRE.

Le 6 mai 1825, je m'aperçois que ma jument manque d'appétit, qu'elle a le pouls dur et la conjonctive injectée.

Dansez toujours.
Et mes amantes,
Obéissantes,
Font d'autres pas;
Et moins timides,
Jeunes Sylphides,
Aux doux appas,
Elles s'effacent,
S'en vont, repassent,
Puis m'entrelacent
De leurs bras.
Moi j'y repose,
Et plein d'amour,
Vois tour-à-tour
Bouche mi-close,
Front doux et pur,
Sein blanc et rose
Jaspé d'azur!
Oh! quelle ivresse!
Quelle tendresse!
Qui me caresse?
De ses baisers
Qui donc me couvre?
Ah! le ciel s'ouvre...
Je meurs!.... assez....

Et tout-à-coup le charme à mes yeux se dérobe;
La vierge préludait à de plus purs concerts;
Ses doigts avaient sonné le doux réveil de l'aube,
Et l'aube apparaissait riante dans les airs.

Mais quel bruit se lève!

vieuse et le peu de liquide qui en est le produit est d'une couleur jaunâtre, d'une odeur forte, désagréable et d'une consistance oléagineuse.—Je tire à plusieurs reprises environ neuf livres de sang, et je fais des lotions d'eau froide sur la tête.

Le 12, la stupeur est à son comble, la malade est plongée dans l'insensibilité la plus absolue, elle paraît immobile; le globe de l'œil, même avec le secours des doigts, ne peut être mis à découvert, vu la trop grande tuméfaction des paupières, les ouvertures nasales sont presqu'occluses par l'œdématie des lèvres; la constipation et la difficulté d'uriner sont portées au même degré que la veille; le peu d'urine expulsée est de couleur sanguinolente. De neuf à onze heures du matin, la température du corps devient très-froide, particulièrement aux extrémités qui commencent à s'œdématier; des sueurs glaciales se font remarquer partiellement; le pouls qui jusqu'alors avait été plus ou moins développé, devient petit et même inexplorable.—Bains de vapeur; mêmes soins au reste, excepté la saignée.

Le 13 au matin, légère amélioration accompagnée d'une débilité très-prononcée; appui difficile et même douloureux sur les membres, en sorte que la jument n'a aucune position stable, elle piétine ou s'appuie nonchalamment tantôt sur une jambe, tantôt sur une autre. La diarrhée se manifeste par des déjections fréquentes et fétides.—Administration d'une livre de miel dans laquelle j'incorpore une once de quinquina.—De midi à trois heures environ, la malade éprouve un paroxisme assez intense; elle porte la tête basse, paraît aussi abattue qu'elle l'était la veille, après quoi elle reprend l'attitude de la journée. Les membres sont œdématiés de haut en bas.—Miel, une demi-livre.

Le 14, amélioration sensible. Il se développe un engor-

Et que le rhythme à bonds moins emportés
S'échappe, et ne réveille en moi qu'un saint délire.

Bien, tout s'est appaisé; le flot impétueux
Tombe, et frappe en mourant le seuil d'un temple antique,
Il s'ouvre devant moi; l'orgue majestueux
D'un fleuve d'harmonie emplit la basilique.
Je m'y sens pénétré d'un saint frisson d'orgueil;
Mon front pur resplendit; l'éclair part de mon œil;
A genoux!... du Très-Haut je deviens l'interprète;
Un sceptre oriental se balance en ma main;
Une croix d'or oscille sur mon sein,
— Et la thiare est sur ma tête.
A genoux! à genoux! gloire! gloire au Prophète!
Des plus suaves fleurs parfumez son chemin;
Qu'un nuage d'encens voile aux regards sa face;
A genoux! à genoux! d'un plus profond respect
Inclinez-vous encor, encor; qu'à son aspect
Tout tremble, anéanti; le voilà... place! place!...

Mais tout-à-coup cet accord solennel
A disparu; j'entends une marche guerrière;
Un beau coursier sous moi fait bondir sa crinière,
Je passe une revue, et je suis colonel!
Colonel!... C'est trop peu; c'est empereur, sans doute,
Tant on crie, on s'exalte en proclamant mon nom;
Tant la foule se rue et s'accroît sur ma route,
Tant le béfroi partout hurle avec le canon!...

Et le clavier se tait; et pareils au tonnerre,
Les applaudissemens, en silence amassés;
Eclatent, et par eux, comme est brisé le verre,
Tous mes beaux rêves sont brisés!.....

en administrant le quinquina, dont je ne ferais pas usage aujourd'hui ; je me crois même autorisé à lui imputer le paroxisme éprouvé chaque jour de son administration ; il irritait l'estomac, et cette irritation répétée sympathiquement sur le système cérébro-spinal, produisait la stupeur momentanée, dont il est fait mention plus haut. Je crois qu'il eût été plus rationnel, ainsi que je l'ai fait depuis avec succès, de s'en tenir à un régime doux, qui, fournissant une nutrition salutaire, n'aurait point causé de trouble dans les organes de la digestion.

L'appareil encéphalique, et spécialement le prolongement rachidien, ont éprouvé chez cette malade, une telle influence de l'irritation réfléchie des voies digestives, qu'immediatement après la maladie, elle marchait comme si elle eût été affectée d'un *effort de reins*, et depuis cette époque, elle n'a jamais recouvré la souplesse qui lui était ordinaire dans l'acte de la locomotion.

Ouverture des Cours publics et gratuits qui seront professés à l'amphithéâtre d'Evreux, pendant l'année scholaire 1833—1834.

—

Cours de Physique, par M. BLAVETTE, le Dimanche 10 Novembre 1833, à dix heures du matin, et tous les Dimanches à la même heure ;

Cours de Chimie, par M. BLAVETTE, le Jeudi 14 Novembre, à dix heures du matin, et tous les Jeudis à la même heure ;

Cours d'Anatomie générale, par M. FORTIN, le Jeudi 14 Novembre, à onze heures du matin, et tous les Jeudis à la même heure ;

Cours de Droit commercial, par M. SELLIER, le Dimanche dix Novembre, à onze heures du matin, et tous les Dimanches à la même heure ;

Cours d'Economie politique, par M. WALRAS, le Dimanche 24 Novembre, à trois heures après midi, et tous les Dimanches, à la même heure.

Nota. Le *Cours préliminaire de Dessin*, par M. LÉCUYER, et les autres *Cours* que la Société fera professer, seront annoncés en tems convenable.

l'abîme des théories, et s'élancera bientôt hors du cercle étroit de la réalité.

Mais il peut arriver qu'il ne soit ni artiste, ni philosophe, ni poète... Alors, Messieurs, il lira, à la hâte si le tems lui manque, les ouvrages qu'il doit juger; et, par obéissance au réglement, il se soumettra à une tâche trop difficile pour lui, regrettant qu'elle n'ait pas été, comme par le passé, confiée à des mains plus habiles.

La Philosophie, mère des autres sciences, vient appeler d'abord notre attention. Une loi qui constitue et conserve est la condition essentielle de tout ce qui existe. On s'est depuis des siècles, ingénié à définir ce mot *loi*, qui se trouve dans toutes les bouches, que tout le monde comprend; et cependant on se demande encore aujourd'hui ce que c'est qu'une loi. Notre collègue, M. Walras, a aussi examiné cette question; et après être descendu, avec le fil conducteur de la logique, dans les abstractions de l'ontologie, où nous craindrions de nous égarer en voulant le suivre, il arrive à cette conclusion, qu'une loi, dans l'ordre moral, est *une limitation de l'activité humaine*.

C'est là une de ces idées simples et vastes qui embrassent tout, et doivent tout éclairer, si elles sont vraies. Mais, pour être vraie, une définition doit être complète, et nous nous demandons si celle de M. Walras a cette qualité. Elle paraît bien convenir aux lois *prohibitives*, mais s'applique-t-elle de même aux lois *impératives* qui, au lieu de limiter l'activité de l'homme, la mettent en jeu et lui donnent souvent une impulsion forcée? Aux exemples cités par l'auteur on pourrait opposer d'autres exemples, aussi concluans, de lois, dont l'esprit et la forme repoussent énergiquement toute idée de limitation. Mais présenter et développer une objection à un système dont on ne fait pas

Les cartes géographiques des cinq départemens, coloriées avec soin, formeront deux livraisons avec le discours préliminaire sur la Normandie en général.

Le prix de chaque livraison est de 3 fr., que l'Editeur prie instamment MM. les Souscripteurs non-seulement de ne pas payer d'avance, mais qui ne devront être soldés que par département, et après que chacun d'eux aura complètement paru.

Quelques exemplaires, coloriés avec un soin tout particulier et imitant parfaitement la miniature, seront à la disposition des amateurs, au prix de 5 fr. par livraison.

ON SOUSCRIT,

A PARIS, CHEZ M. MANTOUX, IMPRIMEUR LITHOGRAPHE, Rue du Paon Saint-André, n.o 1.

A PONT-AUDEMER, CHEZ L'ÉDITEUR, Rue de Bernay.

Et chez tous les libraires de Paris et des Départemens.

—

SOUSCRIPTION.

Je souscris à l'ouvrage intitulé La Normandie en 1834, *que publie en ce moment M. Philippe, d'après les conditions du Prospectus qui m'en a été remis.*

Le 183

NOTA. MM. les Membres de la Société Libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du Département de l'Eure, sont particulièrement invités à souscrire au bel ouvrage que notre compatriote M. *Philippe* publie sur la Normandie, et à contribuer au succès de son utile entreprise, par tous les moyens qui sont en leur pouvoir.

tique ; et que dès-lors les parties obscures de l'antiquité peuvent être éclairées par l'étude des époques correspondantes de l'histoire moderne, en tenant compte toutefois de l'influence du climat et des événemens particuliers. Ainsi, combler les lacunes par les données de l'analogie, expliquer ce que l'on ignore par ce que l'on connaît, telle elle est la méthode de l'auteur. Méthode ingénieuse que l'on traduirait presque en une formule algébrique, au moyen de laquelle, trois époques étant connues dans la civilisation de deux peuples, on parviendrait à en retrouver une quatrième.

Cette manière philosophique d'interroger les monumens et les faits, de lire le passé dans le présent, l'avenir dans le passé, doit jeter le plus de jour sur l'histoire et les destinées de l'humanité ; et ce morceau, où le style incisif et brillant tout à la fois, s'élève toujours à la hauteur des idées, annonce que la commission des antiquités trouvera un de ses plus utiles collaborateurs, dans le magistrat qui l'a créé.

Mais il est une autre espèce de monumens qui conservent la mémoire des tems passés : ce sont les lois, source la plus féconde, où, suivant notre collègue, M. Duwarnet, l'historien puisse aller puiser : tables d'airain, « sur lesquelles, » d'après son expression, chaque siècle est venu écrire ses » usages, ses institutions, ses mœurs publiques, en un » mot, déposer sa pensée morale et politique. » Si l'histoire était tout entière dans certains événemens, dans les batailles, dans les faits et gestes des princes, les chroniqueurs et les historiographes suffiraient à notre curiosité. Mais le peuple!... ils l'*ont oublié!* Toutefois il fallait le maintenir sous le joug, l'exploiter et le punir ; pour cela on faisait des réglemens, des ordonnances, des lois, qui sont restés le dépôt fidèle des institutions et des mœurs du tems ; c'est-là qu'il faut aller les étudier.

trie nationale qui emploient les arts du dessin. On peut ajouter que si ces productions si nombreuses et si variées de l'art égyptien ne sont pas encore popularisées, malgré les heureuses tentatives faites par quelques-uns de nos architectes, de nos peintres, de nos manufacturiers et décorateurs, et l'exemple récent donné par la manufacture royale de Sèvres, il faut en assigner la cause à la difficulté qu'il y a à consulter les ouvrages relatifs aux monumens de l'Égypte, ouvrages d'un prix très-élevé, à la portée de peu de particuliers, et presque inconnus dans nos départemens.

C'est pour obvier à cette difficulté, que M. Tranblay, qui a exécuté un grand nombre de planches de la Description de l'Égypte, publiée par le Gouvernement, a conçu le plan de l'ouvrage annoncé par ce Prospectus. Il présente dans une série de planches un nombre très-considérable de monumens égyptiens de toute espèce, exactement réduits et gravés au burin avec la plus grande fidélité. M. Tranblay les a réunis d'après les meilleures figures publiées par les savans et par les voyageurs : il a consulté les monumens originaux déposés dans les collections publiques; enfin des personnes connues pour se livrer avec succès à l'étude de l'archéologie égyptienne, lui ont communiqué des dessins soignés et inédits.

L'ouvrage qu'il publie sera à la fois utile aux savans et aux artistes. La modicité du prix le met à la portée de tous, et sa publication ne souffrira aucune interruption.

Il se compose de *six livraisons*. Chaque livraison contiendra six planches, grand in-folio, sur beau papier; chaque sujet portera un numéro qui renverra au texte imprimé et placé en tête de chaque livraison, et qui contiendra une indication sommaire du monument et du lieu où il existe.

Le prix de chaque livraison est fixé à 20 fr. sur papier fin,

et 30 fr. sur papier vélin. Il en paraîtra une tous les quatre mois, de sorte que l'ouvrage entier (qui comprendra plus de 600 sujets), dont la moitié est déjà gravée, coûtera 120 f. seulement sur papier fin, et 180 fr. sur vélin, et sera terminé dans 20 mois.

ON SOUSCRIT :

CHEZ M. TRANBLAY,
RUE VANDREZANE, N.° 11, HORS LA BARRIÈRE FONTAINEBLEAU.

Chez FIRMIN *DIDOT FRÈRES*, *libraires*, rue Jacob, n.° 24;

Et chez les principaux libraires de la France et de l'Etranger.

La première livraison, dont les 6 planches représentent 123 sujets, est en vente présentement.

ANNONCE DE SOUSCRIPTION,

PAR M. CHAMPION,
INGÉNIEUR A FONTAINEBLEAU.

NOUVELLE MACHINE ARATOIRE

APPELÉE

VOLTE-SOL

PAR L'INVENTEUR,

PROPRE A ENTRER AVANTAGEUSEMENT EN CONCURRENCE AVEC LA CHARRUE, OFFRANT UNE NOUVELLE MANIÈRE DE LABOURER.

Les avantages de l'adoption ou emploi de cette nouvelle machine, faite pour contribuer aux progrès de l'agriculture, seraient : 1.° de requérir moins de force ou puissance pour être mise en œuvre, que la charrue, avec laquelle elle n'a rien de commun dans sa construction, ni dans la manière d'opérer avec elle; 2.° de pouvoir labourer dans chaque

trajet, aussi promptement qu'avec la charrue, une zône ou largeur de terrein de six à sept sillons, à une profondeur de quatre, six ou huit pouces, à volonté, et par conséquent de pouvoir faire en *un jour*, aidé d'un seul cheval et de son conducteur, ce qu'on ne peut faire qu'en *six ou sept* avec une charrue atelée de deux chevaux; 3.° d'être modifiable à volonté, pour l'approprier aux différentes natures de sol et aux différentes cultures. Toutefois on croit pouvoir prévenir que la construction de cette machine coûterait plus que celle la charrue.

La connaissance de cette nouvelle machine et les moyens de la faire exécuter partout, aidé d'un serrurier, à défaut de mécanicien, résultant complètement de la possession de sa *description*, des *dessins* qui l'accompagnent, et de l'*explication* détaillée qui s'y trouve jointe, la communication de ces objets et leur possession est offerte *par souscription*, sur la réunion d'un nombre de souscriptions (à raison de *cinq francs*) suffisant pour couvrir les prix de gravure, d'impression, coloriage et lavis de *six* feuilles papier raisin (15 pouc. sur 18), avec leur explication.

ON SOUSCRIT,

SANS RIEN PAYER D'AVANCE,

En envoyant le bon de Souscription, formulé ci-après,

FRANC DE PORT.

Bon pour ma Souscription à *deux* épreuves * de chacune des six feuilles des dessins coloriés de la machine aratoire appelée *Volte-sol*, du prix de chacune *cinq francs*, dont je ferai parvenir le montant à l'inventeur.

Une nouvelle annonce instruira MM. les Souscripteurs du succès négatif ou positif de la Souscription proposée.

* Sauf à s'assurer d'une personne qui partage avec le signataire le désir de connaître cette invention.

faire de ce morceau une œuvre originale, malgré la modestie de son titre. Examiner ainsi les ouvrages des autres, c'est créer.

Nous arrivons, Messieurs, à votre section de la Littérature et des Beaux-Arts. Le premier nom que nous présentent ses archives, c'est encore celui de notre laborieux collègue, M. Walras, en tête d'un discours *sur l'émulation*, prononcé le jour de la distribution des prix du Collége, en 1832.

L'émulation, cette passion noble et *généreuse*, a été frappée de réprobation, condamnée comme immorale par la philosophie du dix-huitième siècle. Si les reproches qu'on lui adresse étaient fondés, il faudrait regarder comme bien coupables ceux qui s'en font un mobile puissant pour diriger la jeunesse. Les justifier, en prouvant que l'emploi de l'émulation est sage et légitime, telle est la tâche que M. Walras s'est proposée, et qui se rattachait naturellement à la solennité dans laquelle il parlait. « On a confondu, dit-il, l'émulation avec l'ambition et la » jalousie, et ce sont elles qu'on a poursuivies sous son » nom. » Il trace donc avec beaucoup de justesse le caractère distinctif de ces deux dernières passions, qui ne sont que l'intérêt personnel caché sous des formes plus ou moins blâmables. Puis il rend ses attributs véritables à l'émulation, qui a sa source, selon lui, dans l'esprit d'imitation et de sympathie de l'homme pour l'honnête et pour le beau. Sous ce point de vue l'émulation est l'institutrice du genre humain et le principe de toutes les bonnes actions.

Le style de ce discours est orné sans affectation, plein de noblesse et de pureté, et parfaitement approprié au sujet.

Vous avez lu sans doute, comme nous, Messieurs, avec plaisir, *Les Causeries d'hiver*, fragmens que notre collègue,

TABLE.

Pages.

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure. 5
Membres de la Société. 6, 211, 326
Avis importans. 120, 484
Extraits du registre des procès-verbaux des Séances de la Société. 209, 325
Séances générales. 209, 210, 325
Séance publique du 4 août 1833. 327
Discours de M. A. Passy, Président. 327
Rapport de M. L. H. *Delarue*, Secrétaire perpétuel. 335
Rapport de M. *Patel*, sur les travaux des trois premières sections. 353
Rapport de M. A. *Petit*, sur les travaux des trois autres sections. 427
Cours publics et gratuits. 327, 339, 477
Prix décernés. 344
Réunions générales. 346, 347
Présentation de la Société au Roi, le 27 août 1833. 346
Concours de charrues, le 15 septembre. 321, 347
Extrait du procès-verbal de la session du Conseil général du Département de l'Eure, tenue en juillet et août 1833. 352
Rapport de la Commission de la ferme-modèle. 352
Souscription pour l'établissement d'une ferme-modèle. 352

AGRICULTURE ET INDUSTRIE.

Des Assolemens et de quelques Instrumens propres à la culture, par M. de *Rancé*. 11

que M. Sourdon a consacré au concert donné par les frères Boucher.

A côté du nom de Paganini vient se placer tout naturellement celui de notre Bérenger : puissans tous deux à émouvoir l'âme par la magie des sons ou le charme de la poésie! Un membre de la Société a communiqué à la section de littérature une lettre dans laquelle un ami, M. Louvet, lui raconte une visite au poète. Comme le cœur lui bat en montant l'escalier du modeste entre-sol; comme il est ému, quand il frappe à la porte que vient lui ouvrir une Lisette de quarante ans; quand il se trouve face à face avec une des premières illustrations du siècle!

Il n'est point, a-t-on dit, de grand homme pour son valet de chambre... Bérenger ne veut l'être pour personne; toujours simple et bon comme le bon Lafontaine, dont il a le génie et la finesse. Qu'on aime à le trouver coiffé de sa casquette, dans sa grosse rédingotte brune et ses vieilles pantoufles, faisant cuire des œufs au coin de son feu! Qu'on aime à le voir accueillant, comme un ami, avec une bonté presque timide, un jeune homme, sans autre recommandation auprès de lui, qu'une admiration partagée par tant d'autres!

Quand ce petit récit n'offrirait pas l'intérêt qui s'attache toujours aux moindres circonstances de la vie d'un homme célèbre, il charmerait encore par la simplicité et la finesse des détails.

Souvent on s'est plaint de la longueur des poèmes épiques. Un poète anonyme qui ne voulait pas sans doute mériter le même reproche que ses confrères en Apollon, nous en a adressé un sur Napoléon, en quatre pages! Impossible... ou cela n'est pas un poème épique, me dira-t-on... oui, Messieurs, un vrai poème épique dans toutes les règles, qui commence

Pages.

Vaccine. 58, 339, 345

Observation d'un Fongus de la vessie, guéri par un procédé particulier, par M. *Nicod*. 159

Rapport sur l'Observation de M. *Nicod*, par MM. *Bougarel*, *Fortin* et *Leport*, rapporteur. 162

Résumé des Observations Météorologico-Médicales, faites à Evreux, depuis le 1.er janvier 1803, jusqu'au 1.er janvier 1833, par M. *Maheux*. 239

Traité pratique, théorique et statistique du Choléra-Morbus de Paris, par M. *Bouillaud*, analysé par M. *Richard*. 251

Topographie médicale de Breteuil (Eure), 1.re partie, par M. *Roché*. 259

Déplacement du Cœur. 264

Maladie contagieuse observée sur les organes génitaux du Cheval (*mâle et femelle*), par M. Lautour. 416

Gastro-entérite observée sur une jument, par M. *Lautour*. 422

SCIENCES PHILOSOPHIQUES ET HISTORIQUES.

Rapport sur la Société de la Morale chrétienne, par M. *Lagé*. 59

Mémoire sur les Découvertes faites à la Trigale, arrondissement d'Evreux, par M. de *Stabenrath*. 165

Discours de M. A. *Passy*, à la Commission des Antiquités départementales, le jour de son installation. 265

De la Nature de la Loi, par M. *Walras*. 273

Essai sur la Philosophie de l'Histoire, par M. *Duwarnet*. 301

Confrérie de Madame Sainte-Cécile, à Evreux, par M. *de Stabenrath*. 439

LITTÉRATURE ET BEAUX-ARTS.

Paganini, par M. *Sourdon*. 75

Les Frères Boucher, par M. *Sourdon*. 81

L'Obscurité, par M. *Mordret*. 87

Rêverie, par M. Ange *Petit*. 90

Causeries d'hiver, par M. *Saintebeuve*. 183

Zimé, par M. *Guénée*. 201

Discours prononcé sur la tombe de M. *Decombe*, par M. *Walras*. 307

Le Jeune Prêtre mourant. 313

noines la baronie d'Angerville. » Quoiqu'il en soit, les difficultés qu'on pouvait craindre furent facilement aplanies; les chanoines se prêtèrent de la meilleure grâce du monde à ce qui leur était demandé, touchés sans doute des considérations de la supplique des fondateurs de la pieuse confrérie (4) qui avaient rappelé : « que l'invention de l'art de musique venait de Dieu même, qu'il en voulait être servi et honoré, ayant en agréable les louanges et cantiques chantés à son nom et touchés *des instrumens de musique*, par les enfans d'Israël délivrés de la tyrannie de *Pharaon*.... »

En conséquence, le 12 octobre 1573, Le chapitre, après s'être réuni dans le lieu de ses séances, au son de la cloche et en la manière accoutumée, sous la présidence du doyen, ratifia, loua et approuva la fondation de la confrérie de Madame *Sainte Cécile et ses réglemens*. Ainsi fut régularisée une association qui existait déjà par le fait, depuis deux ans; mais elle reçut postérieurement, un plus grand accroissement, et au moment, dont nous avons parlé en commençant, elle jouissait de la plénitude de ses droits et prérogatives.

Confrérie religieuse et mondaine à la fois, elle avait pour but d'adorer Dieu dans la personne de la Vierge martyre, et d'exciter le zèle et l'émulation des compositeurs et des musiciens. Le jour de la fête de la Sainte était consacré entièrement à son culte; mais le lendemain, tous les membres de la confrérie *se réunissaient pour célébrer un puy*, ou *concertation de musique, en la maison des enfans de chœur de l'église cathédrale d'Evreux*. Il est maintenant facile de comprendre pourquoi la ville d'Evreux était en mouvement, ses habitans les plus distingués faisaient en effet partie des confrères. On y remarquait aux premiers rangs le savant et sage auteur du Commentaire sur la coutume (5), Jacques Le